II. Aus der III. medic. Klinik und Universitätspoliklinik des Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Senator.

Zur Diagnose der Pylorustumoren.¹⁾

Von Th. Rosenheim, Privatdocenten und I. Assistenten.

M. H. Ich erlaube mir Ihnen eine Patientin vorzustellen, die Sie bereits vor zwei Jahren²⁾ an dieser Stelle zu sehen Gelegenheit hatten. Es ist das 50jährige Fräulein Paul, bei welcher im Februar 1891, also vor ca. 3½ Jahren wegen scirrösen Carcinoms des Magens von Herrn Geh. Rath Dr. Hahn die Resectio pylori ausgeführt worden ist. Es wurde dabei ein Stück des Organes entfernt, das 18 cm an der grossen und 8 cm an der kleinen Curvatur maass. Die Patientin erholte sich ausserordentlich rasch, und ich berichtete Ihnen im Juni 1892 über das functionelle Resultat nach dem operativen Eingriff. Ich konnte feststellen, dass die motorische Function des Magens sich zur Norm zurückgebildet hatte, die Dilatation war also geheilt.

Dagegen war die secretorische Function ganz oder doch fast ganz erloschen und blieb es auch, da sie abhängig ist von einer irreparablen Veränderung der Schleimhaut, die das Carcinom begleitet. Bemerkenswerth war, dass die Pylorusnarbe sich befähigt zeigte, mit der noch vorhandenen Muskulatur regulatorisch die Function des Pfortners zu ersetzen, so dass das Abströmen des Chymus in der normalen Weise in Absätzen erfolgte und ein Rückfliessen von Galle in den Magen nicht zustande kam. Ja, bei der Aufblähung des Organs mit Gas zeigte sich, dass der Ersatzapparat am Pylorus fester schloss und das Gas besser zurückhielt als der normale Muskelmechanismus an der Cardia. Das erzielte Resultat durfte mithin als ein vorzügliches bezeichnet werden.

Heute, da wir die Kranke wiedersehen, zeigt sie das Bild unveränderter Gesundheit. Sie ist bei vorsichtiger Lebensweise auch in den letzten Jahren ohne alle Magenbeschwerden geblieben. Die Untersuchung hat nichts ergeben, was an ein Recidiv denken lässt. Die in der letzten Woche vorgenommene Prüfung der Magenfunction hatte dasselbe Resultat wie früher. Die motorische Energie ist normal, die Secretion bleibt auf schwerste geschädigt: der Mageninhalt erwies sich neutral.

Die Frage, ob in allen Fällen von Resectio pylori das functionelle Ergebniss ein so günstiges sein wird, ist wohl ziemlich endgiltig entschieden.

Zwar bei der Kranken Jaworski's³⁾ wurde nur eine mässige Besserung erzielt, aber bei zwei Patienten Kaensehe's⁴⁾ stellte sich, wenn auch erst nach Verlauf von Monaten, allmählich normale Bewegungstüchtigkeit ein; in einem Falle Zawadski's⁵⁾ war das Resultat schliesslich auch ein gutes, so dass man, da der Fall Jaworski's an sich sehr ungünstig lag — die Kranke starb bald an einem Recidiv — schon auf Grund der bisher mitgetheilten Beobachtungen sagen kann, der Ausgleich der motorischen Function ist nach geglückter Operation mit Bestimmtheit zu erwarten. Ich habe mich nun in den letzten Jahren noch an anderen Fällen, bei welchen wegen Carcinoms die Pylorusresection gemacht worden ist, davon überzeugen können, dass das Ergebniss des chirurgischen Eingriffs das gleiche ist wie bei meiner ersten Patientin. Als Beispiel diene Ihnen heute diese Kranke, die erst vor drei Monaten operirt worden ist.

Frau Weissenborn, 45 Jahre alt, aus Eberswalde, Mutter von drei gesunden Kindern, bemerkte seit Ostern 1893, während sie bis dahin stets gesund gewesen war, Magenbeschwerden: Drücken nach dem Essen, häufigeres Aufstossen, Auftreibung des Leibes; dabei bestand Stuhlverstopfung. Diese Beschwerden steigerten sich im Laufe des letzten Jahres, gegen Weihnachten gesellte sich Erbrechen hinzu. Am 20. Januar stellte sich die Kranke, die mit den verschiedensten Medicamenten bereits behandelt war, in der Königlichen Universitätspoliklinik vor.

Status praesens am 21. Januar 1894: Mittelmässige, ziemlich kräftig gebaute, blasse, abgemagerte Frau. Die Brustorgane sind gesund. Die Zunge ist belegt. Ober- und unterhalb des Nabels fühlt man den stark schwappenden Magen, dessen kleine Curvatur bei der Aufblähung deutlich unter der Leber hervortritt. Links von der Mittellinie, drei Finger breit oberhalb des Nabels, findet man eine kleine Resistenz, die dem Magen angehört; dieselbe ist wenig schmerzhaft. Schwere motorische Störung, der Mageninhalt ist ohne freie Salzsäure, enthält beträchtliche Mengen flüchtiger Säuren. Die Milchsäurereaction nach Uffelmann fällt selbst im Aetherextract zweifelhaft aus. Sarcine.

Die Patientin wird nunmehr zunächst mit Ausspülungen behandelt, die ihr wesentliche Erleichterung verschaffen, ohne dass jedoch eine Besserung der motorischen Function erzielt wird. Da

die Resistenz wächst und am 22. Februar 1894 ein Tumor von Kleinwallnussgrösse, mit unebener Oberfläche, links von der Mittellinie, dem Magen angehörig, feststellbar ist, wird die Resection empfohlen, welche am 4. März 1894 von Herrn Geh. Rath Dr. Hahn ausgeführt wird. Das Verhalten der secretorischen Function hatte sich in der Zeit der Beobachtung nicht geändert: niemals war freie Salzsäure nachweisbar, aber auch die Milchsäurereaction fiel nie, selbst im Aetherextract deutlich positiv aus; die Menge der flüchtigen Säuren schwankt zwischen 0,5 und 1,3 p. m. nach Bestimmungen, die Herr Cand. med. Jungmann gemacht hat.

Der Tumor, obwohl er oberhalb des Nabels, links von der Mittellinie lag, gehörte unzweifelhaft dem Pylorus an, wie die Aufblähung des Magens lehrte; bei der Inspiration bewegte er sich nach unten, blieb aber bei der Expiration, wenn man ihn mit den Fingern fixirte, liegen, mit der Hand liess er sich wenig seitwärts, aber doch etwa 6 cm nach auf- und abwärts bewegen. Mit Rücksicht auf dieses letztere Verhalten wurde als möglich angenommen, dass Verwachsungen der Geschwulst bestanden, und zwar mit der hinteren Bauchwand; das Fehlen der expiratorischen Bewegung bei Anwendung des oben angegebenen Kunstgriffes sprach dagegen, dass die Adhäsion, die am häufigsten vorkommt, nämlich mit der Leber, vorhanden war. An der Diagnose Carcinom war nach Lage der Dinge wohl nicht zu zweifeln, und das Fehlen der Milchsäurereaction brauchte uns nicht irrig zu machen, da sie bei Carcinomen häufig genug vermisst wird.

Bei der Operation fanden wir das diagnosticirte Carcinom — es war ein Scirrhus — am Pylorus; dasselbe war an der Hinterwand an dem Pancreas adhärent. Dadurch wurde der Eingriff schwieriger, schliesslich gelang jedoch die Loslösung. Der weitere Verlauf war ein schneller und glatter. Patientin erholte sich bald ausserordentlich, nahm an Körpergewicht bis jetzt 30 Pfund zu und fühlt sich zur Zeit beschwerdefrei.

Die Untersuchung der Magenfunction ergiebt heute, dass auch hier eine Schlussfähigkeit des Magens nach dem Darm zu durch die Reste der Pylorusmuskulatur an der Narbe zustande kommt. Die motorische Function ist fast normal, die Secretionstüchtigkeit ist zwar noch geschädigt geblieben, aber freie Salzsäure ist nachweisbar, wenn auch die Reaction schwach ausfällt; abnorme Gährungen fehlen. Offenbar ist die Veränderung der Mucosa zur Zeit der Operation noch nicht soweit gediehen gewesen wie bei der Patientin Paul; es hatten ausgedehntere atrophische Processe noch nicht Platz gegriffen, und so lag mit der Beseitigung der Stagnation die Möglichkeit einer gewissen Wiederherstellung der Schleimhautfunction vor.

Die Ablösung eines Tumors vom Pancreas ist wegen bedrohlicher Blutungen recht gefährlich, und es ist klar, dass diese die Prognose verschlechternde Complication ein zu berücksichtigendes Moment sein wird, wenn wir uns über die Operation schlüssig zu machen haben. Man wird den chirurgischen Eingriff aus diesem Grunde nicht prinzipiell ablehnen dürfen, aber die Verwachsung mit dem Pancreas beeinträchtigt den Erfolg, und es wäre wichtig, einen solchen Zustand allemal vor der Eröffnung der Bauchhöhle feststellen zu können. Sehr feste Adhäsionen an dieser Stelle müssen die Beweglichkeit des Tumors unzweifelhaft auf ein Minimum reduciren, ziemlich lockere, wie sie es in unserem Falle waren, lassen der Excursionsfähigkeit immer noch einen gewissen Spielraum. Für solche Fälle ist die Entscheidung schwer; und doch ist die Diagnose möglich und wurde auf Grund folgender Ueberlegung mit einiger Sicherheit gestellt: Wie die Aufblähung des Magens darthat, gehörte der Tumor dem Pylorus an; der Pfortner lag bei unserer Patientin links von der Mittellinie, wo er aber nur bei beträchtlicher Verlagerung des Magens angetroffen werden kann. Die Lage einer Pylorusgeschwulst ist je nach dem Grade der Lockerung des Bandapparates des Magens, d. h. je nach dem Grade der Dislocation des Organs eine verschiedene, und bei Verticalstellung des Magens wird sich der Tumor häufig zwischen Nabel und linkem unterem Thoraxrand finden. Für solche Fälle aber ist festzuhalten, dass dann, solange keine Verwachsungen bestehen, die Excursionsfähigkeit des Tumors eine sehr viel grössere ist, als sie sich bei unserer Patientin erwies; es lässt sich dann, wie ich zu sehen oft genug Gelegenheit hatte, der Tumor von der Leber am linken Thoraxrand entlang bis zur Nabellinie, ja noch unter dieselbe, bis in die Gegend der Flexura sigmoidea verdrängen. In diesem Maasse gelang die Verschiebung des Pylorustumors bei unserer Kranken auch nicht entfernt, und deshalb musste, da sonst die Symptome für eine Pylorusgeschwulst sprachen, eine Verwachsung an der Hinterwand vermuthet werden.

Die Frage, wie diagnosticiren wir einen Tumor als dem Pfortner angehörig, ist vorhin schon gestreift worden. In erster Reihe werden die klinischen Erscheinungen, die auf eine Behinderung für den Abfluss des Mageninhaltes hinweisen, die Ectasie mit Stagnation und Gährung dafür verwerthet werden

¹⁾ Vortrag mit Demonstration, gehalten im Verein für innere Medicin am 4. Juni 1894.

²⁾ Deut. med. Wochenschr. 1892, No. 49.

³⁾ Wiener klin. Wochenschr. 1889, No. 5.

⁴⁾ Deut. med. Wochenschr. 1892, No. 49.

⁵⁾ cit. nach Mintz, Zeitschr. f. kl. Med. Bd. XXV, S. 157.

können. Indess ist wohl zu beachten, dass wenn auch selten Tumoren, welche nicht unmittelbar am Pylorus sitzen, ohne mechanisch occludirend zu wirken, doch indirekt durch krampfhaften Verschluss der Pylorusmuskulatur, den sie reflectorisch auslösen, eine Hemmung für die Fortbewegung der Ingesta und consecutive Dilatation bedingen können. Alsdann giebt die Palpation am aufgeblähten Organ das entscheidende Resultat. Gewöhnlich bewegt sich der Pylorustumor hierbei etwas nach rechts, und zwar mehr nach rechts unten (Minkowski¹⁾), bisweilen aber auch, wie ich mich überzeugte, nach rechts oben, wenn das Organ erheblich dislocirt ist. Die geblähte Partie lässt sich links neben der Geschwulst, unter ihr und oft auch etwas nach rechts unten von ihr nachweisen. Der Magen bildet ein vierseitiges Luftkissen mit abgerundeten Winkeln, an deren rechtem oberem die Resistenz fühlbar ist. Dass auch dieses Ergebniss der Untersuchung nicht absolut beweisend für den Sitz des Tumors am Pylorus ist, lehrt folgende interessante Beobachtung:

Frau Polensky, 49 Jahre alt, aus Pommern, hat zwei normale Geburten überstanden, ist sonst nie krank gewesen. Nur Magenbeschwerden in Gestalt von Magendrücken hatte sie ab und zu. Seit Weihnachten 1893 ist das Unbehagen (Druck) im Magen anhaltend und allmählich immer heftiger geworden; es stellte sich Appetitlosigkeit ein, und seit Mitte Februar Erbrechen. Schliesslich fand sich nach jeder Mahlzeit widerwärtiges Aufstossen, dem bald Erbrechen folgte, das nur vorübergehend unter ärztlicher Behandlung nachliess. Patientin ist stark abgemagert (etwa 20 Pfund). Seit einigen Wochen fühlt sie eine Geschwulst in der Magengegend, die unzweifelhaft gewachsen ist. Anfang Mai suchte sie die Königliche Universitätspoliklinik auf.

Status praesens am 9. Mai 1894: Kleine, ziemlich kräftig gebaute, nicht auffallend kachektisch aussehende, aber deutlich abgemagerte Frau. Herz und Lungen frei. Die Zunge ist wenig grauweiss belegt. Im Abdomen fühlt man links neben der Mittellinie einen kleinapfelgrossen, unebenen, harten, ziemlich schmerzhaften Tumor, zweifingerbreit oberhalb des Nabels. Derselbe bewegt sich bei der Inspiration nach unten, steigt bei der Expiration, wenn man ihn fixirt, nicht in die Höhe, er ist ausserordentlich beweglich und lässt sich vom Lebertrand bis tief unter den Nabel herunter verschieben. Ectasia ventriculi, beträchtliche motorische Störung, freie Salzsäure in Spuren nachweisbar, Congo scharf und ziemlich deutliche Milchsäurereaction mit Eisenchlorid. Bei der Aufblähung mit Luft und Kohlensäure rückt der Tumor etwas nach rechts und liegt im rechten oberen Winkel des scharf vorspringenden luftkissenartigen Organs.

An der Diagnose Carcinoma pylori schien uns mit Rücksicht auf Anamnese, Verlauf und Untersuchungsergebniss kein Zweifel mehr möglich. Die ausserordentliche Beweglichkeit des Tumors liess den Fall für eine Radicaloperation ganz besonders geeignet erscheinen, an deren Ausführung am 18. Mai 1894 Herr Geheimrath Hahn ging. Bei der Autopsie in vivo zeigte sich gegen unser Erwarten, dass der Tumor nicht am Pylorus sass, sondern dass dieser Organabschnitt frei war. Auf der Grenze zwischen Pylorus und Fundus sass ein Carcinom, das ringförmig die Magenwand umgriff, auf der Serosa in der Nachbarschaft bereits vereinzelt, kleine Metastasen gemacht, aber zu Verwachsungen mit angrenzenden Organen noch nicht geführt hatte. Wir fanden also eine Sanduhrform des Magens, die hier aber nicht, wie das gewöhnlich der Fall ist, durch Vernarbung eines Uleus bedingt, sondern ausnahmsweise durch einen stricturirenden Krebs zustande gekommen war. Die Enge zwischen Fundus und Pylorus war so beträchtlich, dass sie vom Finger nicht passirt werden konnte. Da die Serosametastasen nicht ganz vollständig zu beseitigen waren, so wurde statt der Resection nur die Gastroenterostomie gemacht, die glatt verlief; die Patientin befindet sich zur Zeit völlig beschwerdefrei. —

Ich habe im Voraufgehenden als die häufigste und deshalb praktisch wichtigste Verwachsung des Pyloruskrebses diejenige mit der Leber erwähnt. Die Diagnose dieser Complication ist durchaus nicht immer leicht. Der Tumor zeigt unter diesen Umständen sehr beschränkte Beweglichkeit und das gleiche respiratorische Verhalten wie die Leber, d. h. er steigt mit In- und Expiration zugleich im Epigastrium herab und hinauf, und diese Locomotion ist oft deutlich sichtbar, immer zuverlässig tastbar. Allein dieses letztere Symptom ist ausserordentlich vieldeutig, weil verschiedene Organe: Leber, Milz, Magen, Colon transversum, bisweilen sogar eine nicht adhärente Wanderniere und endlich der Dünndarm mit ihren Tumoren dieses respiratorische Verhalten mehr oder weniger ausgesprochen aufweisen können. Ja man darf wohl sagen, dass alle Tumoren des Epi- und Mesogastrium mit Ausnahme ganz flach sich entwickelnder Neubildungen, die dem absteigenden Duodenaltheil und dem Pancreas angehören und die dann in der Tiefe liegen, von der Zwerchfellbewegung in Mitleidenschaft gezogen werden. Denn die Inspiration erzeugt in der Bauchhöhle allemal eine Volumenveränderung und -Verminderung, einen mechanischen Druck und eine Erhöhung der Spannung, die

namentlich an den Organen zwischen den unteren Thoraxabschnitten eine Locomotion nach unten bewirkt, und bei der Elasticität der Organe geschieht diese Abwärtsbewegung ebenso prompt und für uns unfühlbar, wie die Rückkehr in die ursprüngliche Lage leicht und rasch erfolgt, sowie die Expiration eintritt. Das Phänomen der respiratorischen Verschiebung ist freilich in allen Fällen nicht gleich deutlich nachweisbar; alles was den Druck in der Bauchhöhle vermindert: Erschlaffung der Bauchdecken, Fettverlust wirkt in dem Sinne, dass das so wesentliche Moment der erhöhten Spannung während der Inspiration keinen nennenswerthen Einfluss auf die Lage der Organe mehr ausübt: es bleibt dann nur noch im wesentlichen die grob mechanische Druckwirkung übrig, die das Tiefertreten des Zwerchfells auf die Organe unter allen Umständen ausüben muss, die direkt und unmittelbar in seine Kuppe gefügt sind, also auf Leber und Milz. Diese zeigen die respiratorische Verschiebung deshalb auch unter diesen veränderten Verhältnissen prägnant, falls sie nicht eben gerade in die Bauchhöhle hinein nach Lockerung des Bandapparates in toto dislocirt sind.

Alle anderen Organe aber, die hier in Betracht kommen, und speciell der Pylorus werden nur indirekt von der Zwerchfellbewegung beeinflusst, darum ist das in Rede stehende Phänomen bei ihnen, auch unter günstigen Verhältnissen, fast nie so scharf ausgeprägt wie bei Leber und Milz; es findet sich bei ihnen oft nur angedeutet, ja es kann gelegentlich ganz fehlen, wenn die Spannung im Abdomen mehr und mehr gesunken ist.

Aus dem Gesagten ergibt sich klar, dass, wo die respiratorische Verschiebung einem Tumor abgeht, wir seine Zugehörigkeit zu Leber und Milz, falls diese Organe sich nicht als beträchtlich dislocirt erweisen, von vornherein ausschliessen können. Zeigt er umgekehrt das Phänomen, so ist sein Zusammenhang mit diesen Organen noch nicht dargethan. In diesem Falle kann man sich eines Kunstgriffes mit Nutzen bedienen, den Minkowski¹⁾ empfohlen hat und der lange nicht genug gewürdigt wird: wird er doch selbst in mehreren neueren Werken nicht einmal erwähnt. Minkowski machte darauf aufmerksam, dass wenn Tumoren des Magens, Darms, Netzes, ja sogar der Nieren die besprochene Lageveränderung zeigen, sie in der Regel bei der Expiration am Heraufrücken verhindert werden können, wenn man sie auf der Höhe der Inspiration mit der Hand fixirt. Diese Manipulation ermöglicht also auch dann noch die Unterscheidung der eben genannten Geschwülste von denen der Leber und Milz. Zweifellos ist sie von grosser praktischer Bedeutung, wenn ich auch nach meinen Erfahrungen statt „in der Regel“ „öfter“ zu sagen geneigt wäre. Denn es bleibt immerhin noch eine erhebliche Zahl namentlich von Pylorustumoren übrig, wo das respiratorische Verhalten sich schlechterdings nicht von dem der Leber unterscheidet und wo auch dieser Kunstgriff im Stiche lässt. Der folgende Fall beweist dies:

Karl Siebert, Bahnbeamter, 50 Jahre alt, ist bis Anfang Mai dieses Jahres stets gesund gewesen, speciell hat er nie am Magen gelitten. Seine jüngst entstandenen Beschwerden bestehen in Magenschmerzen (Druck, Krämpfe und Brennen), die erst durch Erbrechen geringer werden, das in den letzten Tagen regelmässig auftrat. Der Stuhlgang ist jetzt angehalten. Der Patient, der sich am 21. Mai 1894 in der Königlichen Universitätspoliklinik vorstellte, ist ausserordentlich rasch abgemagert, eine Veranlassung für die Erkrankung vermag er nicht anzugeben; insbesondere liegt kein Diätfehler vor.

Status praesens am 21. Mai 1894: Ziemlich kleiner, kräftig gebauter Mann von brauner Gesichtsfarbe, deutlich abgemagert. Brustorgane gesund. Leber von normaler Grösse, ihr glatter Rand ist ziemlich gut abtastbar; unterhalb desselben im Epigastrium fühlt man eine querverlaufende glatte Resistenz, die etwas druckschmerzhaft ist, deren Breite 2–3, deren Länge etwa 8 cm beträgt. Dieser Tumor steigt zugleich mit der Leber bei der Inspiration herunter und bei der Expiration gleichwie das genannte Organ in die Höhe, auch wenn man ihn mit der Hand festzuhalten sucht. Die Verschieblichkeit der Geschwulst im Epigastrium ist nach unten zu eine geringe, nach oben zu lässt sie sich ziemlich weit hinaufdrängen, so dass sie vollständig unter der Leber verschwindet und der Betastung dann überhaupt nicht mehr zugänglich ist. Und so geschah es, dass, während ich selbst und sämtliche Collegen in meinem Curse den Tumor an dem einen Tage deutlich palpirt, er später von anderen Untersuchern nicht gefunden werden konnte, da er offenbar zu weit nach hinten und oben entwichen war. Die grosse Curvatur reichte bei der Aufblähung zwei Finger breit unter den Nabel, es bestand eine beträchtliche motorische Störung. Freie Salzsäure war nicht vorhanden, auch die Congoreaction fiel negativ aus, Lakmus +, unzweideutige positive Milchsäurereaction.

Dass es sich hier um ein Carcinom des Pfortners handelte, war nicht zu bezweifeln. Bemerkenswerth war der ausserordentlich rapide Verlauf, da die Beschwerden erst ganz kurze Zeit bestanden hatten und die Abmagerung sehr rasch aufgetreten war. Dem Patienten wurde die Operation vorgeschlagen, dieselbe wurde von

¹⁾ Berliner klin. Wochenschrift 1888, No. 31.

¹⁾ Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 31.

Herrn Geheimrath Hahn am 5. Juni 1894 vorgenommen. Bei der Autopsie in vivo fand sich ein Tumor von der angegebenen Grösse; die Wand des Pylorus war durch ein diffus sich ausbreitendes Carcinom infiltrirt, die Geschwulst war mit der Leber nicht verwachsen, dagegen an der Hinterwand durch Adhäsion mit dem Pankreas verbunden. Da bereits kleine Netzmetastasen vorhanden waren, wurde die Gastroenterostomie gemacht, die Patient gut überstanden hat.

Der Fall lehrt, dass, wenn ein Pylorustumor das respiratorische Verhalten der Leber zeigt, damit nichts für das Vorhandensein einer Verwachsung mit diesem Organ bewiesen ist. Soweit die Palpation nicht den direkten und unmittelbaren Zusammenhang zwischen Leber und Pfortner darzuthun vermag, haben wir kein zuverlässiges Zeichen, welches mit Sicherheit für diese wichtige, die Prognose verschlechternde Complication spricht. Ausschliessen dürfen wir dieselbe dagegen, wie ich glaube, mit Bestimmtheit, wo die Pylorusgeschwulst bei der Expiration sich für den fixirenden Finger anders verhält als die Leber; mit grosser Wahrscheinlichkeit, wo die Excursionsfähigkeit des Tumors nach oben, wie dies in unserem Falle ganz eclatant zutage trat, so unbeschränkt ist, dass der Tumor hinter der Leber ganz verschwinden kann.

Dass in dem eben citirten Beispiel der Tumor vorübergehend für den Untersucher unauffindbar war, ist kein seltenes Ereigniss; es ist rathsam, besonders bei Männern, bei denen der Pylorus an normaler Stelle, also zum grossen Theil von der Leber völlig verdeckt liegt, die Untersuchung in Rückenlage durch eine solche im Stehen mit vornübergebeugtem Körper und vor allem durch eine solche in Knieellenbogenlage, wie dies auch Ewald¹⁾ empfiehlt, zu kontrolliren.

Fragen wir nun, worauf es beruht, dass Pylorustumoren sich in ihrem respiratorischen Verhalten so verschieden zeigen können, dass sie in einzelnen Fällen sich wie die Leber auf- und abbewegen, andere male bei der Expiration zurückgehalten werden können, so ist diese Frage bisher weder gestellt, noch der Versuch einer Beantwortung gemacht worden.

Ich möchte auf Grund der Erfahrungen, die ich durch die Autopsie in vivo gewonnen habe, mich dahin entscheiden, dass die Pylorustumoren sich respiratorisch zugleich mit der Leber bewegen, also bei der Expiration stets in die Höhe steigen, wenn sie sich am normal liegenden Organ entwickelt haben. Der Pylorus ist in seiner Excursionsfähigkeit und Lage durchaus vom Stände des Zwerchfelles abhängig, obwohl er nicht direkt mit demselben zusammenhängt, weil in den engen Verhältnissen des Bauchraumes jeder Druck und jede Verschiebung eines Organs sich auch auf die anderen überträgt. Erst wenn infolge einer Lockerung des Bandapparates der Pfortner tiefer getreten ist, wird der Einfluss der Zwerchfellbewegung auf den Pylorus schwächer, und diese Lockerung der Beziehung zwischen den Organen der „oberen Enge“ (Henke²⁾) und dem Pylorus zeigt sich am deutlichsten im expiratorischen Verhalten, während bei der Inspiration der Zusammenhang der Theile noch lange deutlich in die Erscheinung treten kann. Je stärker der Pylorus dislocirt ist, umso weniger ist er in seiner Bewegung durch die des Zwerchfells beeinflussbar.

Verlagerungen des Magens finden sich nur relativ selten bei Männern, am ehesten noch bei grossen schlankgewachsenen, mageren Individuen, sie können herbeigeführt sein, durch die Belastung, die das Organ durch einen Tumor erfährt, sie sind enorm häufig bei Frauen, namentlich der arbeitenden Classe, die geboren haben. Und so kann man sich überzeugen, dass die Pylorustumoren gemeinhin die expiratorische Aufwärtsbewegung unter dem fixirenden Finger bei den Frauen nicht zeigen, wohl aber bei den Männern. Die überaus häufige Dislocation des Magens giebt den Frauen noch einen sehr bedeutenden Vortheil vor den Männern, der vom praktischen Standpunkt nicht zu unterschätzen ist, den, dass die Diagnose des Pyloruscarcinoms bei den ersteren sehr viel früher gelingt, als bei den letzteren. Denn der Tumor, der doch schliesslich das wichtigste Kennzeichen ist, ist erheblich leichter am dislocirten Organ, als bei normaler Lage desselben nachweisbar: Liegt doch ein grosser Theil des Pylorus in der Norm hinter der Leber versteckt und entzieht sich der genauen Palpation. Und so kann das beweisendste Symptom des Pfortnerkrebses lange verborgen bleiben. Glücklicherweise ist unsere Diagnostik so weit vorgeschritten, dass wir des Tumors oft nicht bedürfen, um mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit die Krebserkrankung des Pylorus feststellen zu können. Der folgende Fall beweist dies:

Friedrich Lübeck, 46 Jahre alter Lokomotivführer, hereditär in keiner Beziehung belastet, ist immer stets gesund gewesen, bis er im Jahre 1889 wegen eines eingeklemmten Bruches operirt werden musste. Vor Weihnachten 1891 begann sich ein leichtes Druckgefühl in der Magengegend einzustellen, seit April 1892 fiel beträchtliche Abmagerung (30 Pfund) auf. Seit dieser Zeit hatte sich auch Erbrechen eingefunden, das anfangs seltener kam, dann aber nach jeder Nahrungsaufnahme erfolgte. Nachdem er schon von mehreren Aerzten behandelt worden war, stellte sich Patient im Juni 1892 in der Königlichen Universitätspoliklinik vor.

Status praesens am 6. Juni: Mitteltrosser, mässig kräftig gebaut, stark abgemagerter Mann. Bronchitis levis. Zunge schmutzig graugelb belegt, Foetor ex ore. Abdomen in der Nabelgegend und oberhalb derselben, durch den mit schwappender Flüssigkeit gefüllten Magen vorgewölbt, beträchtliche Dilatatio ventriculi. Mageninhalt widerlich sauer riechend, von braungelblicher Farbe, enthält keine freie Salzsäure, wohl aber reichlich Milchsäure. Unter dem Mikroskop Sarcine und zahlreiche lang ausgezogene Bacillenschntüre. Nirgends besteht eine abnorme Empfindlichkeit des Magens, eine Resistenz ist auch an dem aufgeblähten Organe nicht nachweisbar. Ja selbst in der Chloroformnarkose war das Untersuchungsergebniss kein anderes.

Trotz des Fehlens des Tumors war die Diagnose mit Rücksicht auf die Entwicklung der Krankheit bei dem früher stets gesunden Manne, im Hinblick auf den chemischen Befund und die beträchtliche Ektasie auf Carcinom des Pylorus zu stellen. Dem Patienten wurde eine Operation gerathen; wir vermutheten, dass der Tumor pylori sich möglicherweise deshalb jedem Nachweis entziehe, weil er an der unteren Leberfläche festgewachsen war. Bei der Laparotomie, die am 30. Juni von Herrn Geheimrath Hahn ausgeführt wurde, fand man den Pylorus frei beweglich, ohne alle Adhäsion, derselbe fühlte sich nur wenig dicker und derber als ein normaler Pfortner an. Es wurde die Resection ausgeführt, die keine besonderen Schwierigkeiten bot. Die Untersuchung des resecirten Pylorus, den ich Ihnen hier zeige, that dar, dass derselbe fast völlig undurchgängig war, die Pfortnerwand war etwas verdickt, die Schleimhaut wies eine zweimarkstückgrosse, prominirende, ulcerirte krebsige Wucherung, die die Passage verlegte, auf. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwies sich die Neubildung als Medullarcarcinom. Der Fall lag auch insofern günstig, als die Serosa überall frei von Metastasen gefunden wurde. Leider ging der Patient am 1. Juli an einer Blutung aus einem Stichcanal zugrunde. Est ist klar, dass, wenn dieser unglückliche Zufall den Erfolg nicht vereitelt hätte, der Fall die besten Chancen geboten haben würde.

M. H.! An der Möglichkeit, das Pyloruscarcinom auch ohne nachweisbaren Tumor, wenn auch nicht absolut sicher, so doch mit hoher Wahrscheinlichkeit zu diagnosticiren, wird niemand, der Erfahrung auf dem Gebiete der Magenpathologie hat, zweifeln. In solchen Fällen, wie dem eben mitgetheilten und ähnlichen, darf man dem Kranken den Vortheil, vielleicht durch Resection geheilt zu werden und eventuell durch die Gastroenterostomie für geraume Zeit von seinen Qualen befreit zu werden, durch unnöthig langes Zuwarten nicht verschränken. Wenn auch von meiner Seite nicht verkannt wird, dass die Palliativmittel, über die wir verfügen, insbesondere die Ausspülung dem Patienten Erleichterung zu verschaffen vermögen, so liegt doch der Schwerpunkt der Behandlung in Zukunft beim Chirurgen: Das als solches erkannte Pyloruscarcinom gehört in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle vor sein Forum. Diese meine Ansicht werde ich mit Hülfe der mir zu Gebote stehenden Erfahrungen in einem späteren Aufsätze begründen.

¹⁾ Klinik der Verdauungskrankheiten, III. Auflage, S. 346.

²⁾ Archiv für Anatomie und Physiologie, Anatomische Abtheilung, 1891, S. 89.