

# DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

Sechszehnter Jahrgang.

Redacteur Sanitäts-Rath Dr. S. Guttman in Berlin W.

Verlag von Georg Thieme, Leipzig-Berlin.

## I. Beitrag zur modernen Diagnostik der Magenkrankheiten.<sup>1)</sup>

Von Dr. med. Hermann Lenhartz, Priv.-Docenten für innere Medicin in Leipzig.

Seit April 1888 habe ich mit wenigen Ausnahmen bei allen Magenkranken, die meinen Rath einholten, zur Feststellung einer genauen Diagnose unverdünnten Mageninhalt ansgehebert und in der unten näher zu erläuternden Weise untersucht. Es lag mir daran, in erster Linie die wichtige Frage zu entscheiden, ob die von Leube, Riegel, Ewald n. a. empfohlene Methode der diagnostischen Anwendung des Magenrohrs auch für den praktischen Arzt verwendbar ist, und welche Vortheile dieselbe vor dem bisher üblichen Gange der Untersuchung voraus hat. Znm anderen wünschte ich die in der mächtig angeschwollenen Litteratur über Magenkrankheiten niedergelegten Sätze einer Nachprüfung zu unterziehen.

Bekanntlich hat die moderne Diagnostik der Krankheiten des Magens Störungen der motorischen Function, der Secretion und Resorption kennen gelehrt. Bei einer lege artis anszuführenden Untersuchung haben wir auf alle drei Thätigkeiten zu achten. Dies ist aber mit Ausnahme weniger Fälle lediglich bei Anstaltskranken durchführbar. Da meine Kranken fast sämmtlich der ambulatorischen (Privat- und poliklinischen) Praxis angehörten, war es mir nur möglich, den Chemismus in exacter Weise festzustellen.

Die Art des Krankenmaterials erklärt auch, dass ich meinen Untersuchungen nicht durchweg den Werth beimessen kann, wie den Beobachtungen jener Autoren, die an Anstaltskranken ihre Erfahrungen sammelten. Denn erstens fällt bei meinen Kranken die Controle über den vorgeschriebenen, bezüglich der Nahrungseinnahme eingehaltenen Termin fort; zweitens blieben ziemlich zahlreiche Kranke bei der wieder vorzunehmenden Ausheberung aus, sei es, dass ihnen dieselbe zu unangenehm war, sei es, weil sie rasche subjective Besserung empfanden und nicht für nöthig hielten, sich auf's neue vorzustellen. Dass die letztere Annahme für viele Fälle zutrifft, geht daraus hervor, dass ein grosser Theil der betreffenden Kranken bei späterer Gelegenheit selbst diese Angabe machte, oder auf ihre Veranlassung andere Kranke sich Rath holten, weil jenen so rasch geholfen war. In einer ausführlicheren Arbeit, die mein ehemaliger Famulus, Herr Dr. Lochte, über diesen Gegenstand bieten wird, sollen die Einzelheiten näher erörtert werden. Ungeachtet der angeführten Fehlerquellen, glaube ich, dass das Ergebniss meiner Untersuchungen durch jene nicht wiederholt und exact genug beobachteten Einzelfälle eine entscheidende Verschiebung nicht erfahren hat.

Meine poliklinischen Kranken kamen in der Regel das erste Mal etwa 2 bis 3 bis 4 Stunden nach dem Mittagessen zur Expression (nach Ewald). Nicht selten hatten sie bereits auf den Rath von Leidensgefährten eine Lenbe-Riegel'sche Probemahlzeit zu sich genommen. Bei den späteren Ausheberungen wurde meist letztere Mahlzeit vorgeschrieben, und nie vor Ablauf voller 3 Stunden, häufig erst später nach 3½, 4 bis 7 Stunden exprimirt. Bei einer grossen Zahl von Kranken wurde ferner das Milch-Semmel-Frühstück (300 g Milch und 1 Semmel) verordnet und nach 1¼ bis 1¾ Stunden ansgehebert.

Bei allen Kranken wurde das weiche, dicht vor dem ge-

schlossenen unteren Ende mit zwei seitlichen Fenstern versehene und stets nur mit Wasser benetzte Nélatonrohr eingeführt. Nie wurde Wasser in den Magen irrigirt, sondern stets unverdünnter Mageninhalt zu gewinnen gesucht. Die ausgeheberte Menge wurde nach genauer Besichtigung und Prüfung mit dem Geruchssinn mit Lacmus und Merck'schem Congopapier untersucht, sodann nach dem Filtriren mit dem zuverlässigen Gönzburger'schen Reagens auf Salzsäure und nach der von Uffelmann angegebenen Methode auf Milchsäure geprüft. In einer Anzahl von Fällen wurde ferner in der bekannten Weise auf Pepsin untersucht, sowie bei sehr zahlreichen Kranken der Aciditätsgehalt durch Titiren mit 1/10 Normalnatronlauge (rothe Lacmstinctur als Indicator) bestimmt. Endlich nahm ich bei etwa 10 Fällen die Prüfung auf Labferment vor; ich beschränkte mich auf diese wenigen Fälle, weil durch exacte Untersuchungen von Boas<sup>1)</sup> und Klemperer<sup>2)</sup> als festgestellt gelten darf, dass überall da, wo freie Salzsäure vorhanden ist, stets Labferment sich findet, und in den meisten Fällen, wo freie Salzsäure fehlt, das Labzymogen abgesondert wird.

Ehe ich mit der Darstellung meiner Beobachtungen beginne, halte ich die Erklärung für nöthig, dass ich erstens für die Benennung der secretorischen Verhältnisse den Nachweis freier Salzsäure mit Rücksicht auf die Forderungen der Praxis für völlig ausreichend erachte, und dass ich den complicirten Säurebestimmungen nach Cahn und v. Mering<sup>3)</sup> einen zwar hohen, aber nur rein wissenschaftlichen Werth beimessen kann; ich muss den Entgegnungen, die von Riegel, Honigmann und v. Noorden<sup>4)</sup> in dieser Richtung veröffentlicht sind, unbedingt zustimmen. Zweitens halte ich es für erwiesen, dass unter normalen Verhältnissen nach einer Lenbe-Riegel'schen Probemahlzeit regelmässig nach drei Stunden, nach dem Ewald'schen bzw. Klemperer'schen Probefrühstück schon nach 1¼—2 Stunden freie HCl in Mengen von 1,0—2,0 p. m. sich findet. Ich habe daher aus Nützlichkeitsrücksichten 3—3½ Stunden nach einer Mahlzeit, 1¼—2 Stunden nach dem Frühstück ansgehebert. Dafür, dass freie HCl normaler Weise in dieser Verdauungsperiode stets vorhanden ist, stehen mir zwar von eigenen Beobachtungen nur drei Untersuchungen an einem und je eine an zwei anderen gesunden Männern zur Verfügung. Bei allen diesen ergab die Prüfung schon 2 Stunden nach dem Mittagessen lebhaftes Gönzburger'sche Reaction. Riegel<sup>5)</sup> selbst giebt ferner an, dass man „nach seinen äusserst zahlreichen Untersuchungen etwa 3 Stunden nach einer reichlichen Mahlzeit, zuweilen schon früher freie Salzsäure antreffe.“ Ebenso fand v. d. Velden<sup>6)</sup> nach 1¾—2 Stunden, Uffelmann<sup>7)</sup> bei einem gastrotomirten Kranken nach einer Stunde, Edinger<sup>8)</sup> nach 1—3 Stunden freie HCl. Ferner ermittelte Rosenheim<sup>9)</sup> durch das Cahn-v. Mering'sche Verfahren ca. 4 Stunden nach einer mittleren Mahlzeit bei gesunden Leuten 0,24—0,33% HCl. Endlich theilen Adler und Stern<sup>10)</sup>

<sup>1)</sup> Zeitschr. f. klin. Med. XIV, p. 249.

<sup>2)</sup> Ibidem p. 280.

<sup>3)</sup> Die Säuren des gesunden und kranken Magens. Arch. f. klin. Med. Bd. 39.

<sup>4)</sup> Ueber das Verhalten der Salzsäure im carcinomatösen Magen. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 13.

<sup>5)</sup> Beitrag zur Pathologie und Diagnostik der Magenkrankheiten. Arch. f. klin. Med. Bd. 36.

<sup>6)</sup>, <sup>7)</sup>, <sup>8)</sup> Bei Riegel l. c.

<sup>9)</sup> Verein f. innere Medicin. 7. Mai 1888.

<sup>10)</sup> Ueber die Magenverdauung bei Herzfehlern. Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 49.

<sup>1)</sup> Nach einem in der Leipziger medicin. Gesellschaft gehaltenen Vortrage.

neuerdings mit, dass sie bei Kranken der Biermer'schen Klinik eine Stunde nach dem Ewald'schen Frühstück regelmässig freie HCl antrafen, aber nur bei zwei der untersuchten Kranken 2 Stunden nach der Probemahlzeit freie Säure fanden.

Es ist daher wohl möglich, dass die später zu schildernden Abweichungen, die ich bei der von mir beobachteten Expressionszeit gegenüber den Riegel'schen Resultaten feststellte, zu einem kleinen Theil in der zeitlichen Differenz begründet sind. Riegel und seine Schüler haben nach 4 Stunden, ich nach 3—3½ Stunden, häufig zwar auch nach 4 Stunden ausgehebert. Aber zur Erklärung so erheblich abweichender Ergebnisse reicht diese geringe Verschiedenheit der Expressionszeiten allein nicht aus.

Von Anfang April 1888 bis Mitte December 1889 wurden 390 Magenranke nach diesen Grundsätzen von mir untersucht, und zwar entfallen etwa 100 Kranke auf die Privatsprechstunde, der übrige Theil auf die poliklinischen Kranken. Wenn ich angebe, dass an diesen Kranken gegen 900 Expressionen ausgeführt wurden, so ist damit die oben gestellte Vorfrage schon bejahend beantwortet; es ist thatsächlich auch in der Praxis, nicht bloss in Anstalten, die diagnostische Anwendung des Magenrohrs ausführbar.

Von den 390 Kranken betrafen 156 Fälle acute Kranke, die seit Tagen bez. (bis zu 6) Wochen über Magenstörungen klagten, 234 Fälle chronische Kranke, die monate- und jahrelang „am Magen litten“.

Bei den 156 acuten Fällen ergab sich auf Grund von 260 Expressionen, dass die Reaction auf freie Salzsäure

|                            |  |
|----------------------------|--|
| bei 23 Kranken normal,     |  |
| " 10 " gesteigert,         |  |
| " 21 " kaum angedeutet war |  |
| und " 100 " völlig fehlte, |  |

oder anders ausgedrückt, es fehlte freie Salzsäure im Filtrat bei 64,1% absolut, bei 13,4% nahezu ganz, bezw. wurde bei i. Sa. 77,5% der acuten Fälle verminderte, bei dem Rest erhaltene Saftsecretion gefunden.

Bei den 234 chronischen Kranken wurde dagegen festgestellt, dass freie Salzsäure

|   |  |
|---|--|
| bei 46 Fällen bez. in 19,6% normal,             |  |
| " 51 " " " 21,8% gesteigert,                    |  |
| " 23 " " " 9,8% bald deutlich war, bald fehlte, |  |
| " 20 " " " 8,5% kaum nachweisbar war,           |  |
| endlich " 92 " " " 39,3% völlig fehlte.         |  |

Bei den chronischen Dyspepsieen wurde demnach in fast 48% der Fälle verminderte Saftsecretion beobachtet.

Ein flüchtiger Blick in unsere Aufstellung lehrt, dass bei den acuten Dyspepsieen in fast 4/5 der Fälle die Saftsecretion eine beträchtliche Verminderung erfahren hat. Daraus erklären sich zur Genüge die mancherlei subjectiven und objectiven Störungen, wie Druck, Schmerz und Völle in der Magengegend und Appetitmangel, da die Verdauung verzögert ist und die Bildung flüchtiger Fettsäuren und anderweite Zersetzungen infolge des Fehlens freier Salzsäure begünstigt sind. Wir müssen demnach für diese Fälle eine echte Gastritis acuta, wenn auch zum Theil nur oberflächlicher Art, annehmen.<sup>1)</sup> Nur bei 1/5 meiner Fälle fand ich normale, bezüglich gesteigerte Secretion. Das erstere Verhalten, das in 14,7% der Fälle gefunden wurde, dürfen wir wohl damit erklären, dass hier in der That nur ein oberflächlicher, auf den Cylinderepithelüberzug beschränkter Katarrh ohne nennenswerthe Betheiligung des Drüsenparenchyms vorgelegen hat. Schwieriger und nicht einwandfrei erscheint mir bezüglich der kleinen Gruppe mit gesteigerter Secretion die Annahme, dass es sich hier um nervöse Störungen gehandelt hat, die auf einen chemischen oder mechanischen Reiz erfolgten ohne gleichzeitiges Bestehen eines wirklichen Katarrhs. Bei einem jener Kranken, einem 50jährigen Herrn aus der Privatpraxis, darf ich dies mit Bestimmtheit annehmen, da derselbe seit Jahren an ausgesprochenen Spinalerscheinungen leidet und die dem Expressionsbefund angepasste reichliche Diät sofort in günstigster Weise einwirkte.

Die Anschauung, die sich mir durch die Untersuchungen dieser acuten Magenranke unmittelbar aufgedrängt hat, dass in der überwiegenden Mehrzahl, etwa in 4/5 aller Fälle, eine schwere Störung der Saftsecretion sich findet, entspricht wohl ganz den Angaben, die Leube<sup>2)</sup> und Ewald in ihren Lehrbüchern aufgestellt haben. Nur möchte ich auf Grund meiner zahlreichen Einzeluntersuchungen letzterem Autor<sup>3)</sup> gegenüber hervorheben, dass ich bei den acuten Dyspepsieen sehr häufig ausgedehntere Zer-

setzungen des Mageninhalts festgestellt habe, deren Fehlen Ewald ausdrücklich betont.

Während ich mich hier, wie schon bemerkt, in Uebereinstimmung mit den maassgebenden Autoren befinde, weichen meine an den chronischen Kranken gewonnenen Ergebnisse von manchen bisherigen Darstellungen ab. Besonders von Riegel und seinen Schülern ist in zahlreichen Arbeiten darauf hingewiesen, dass der grösste Theil chronischer Magenranke an Hyperacidität leide. Dem entgegen muss ich auf Grund meiner Aufstellung hervorheben, dass bei meinen Kranken nur in etwa 20% der Fälle Hyperacidität anzunehmen, in fast 50% aber eine zweifellose Verminderung der Saftsecretion festzustellen war. (3 Fälle dieser Gruppe betreffen Kranke mit schliesslich undurchgängiger carcinomatöser Oesophagusstenose.)

Schon in einem früheren Vortrage, den ich vor Jahresfrist in der hiesigen medicinischen Gesellschaft hielt, wies ich darauf hin, dass die grosse Zahl der Kranken mit Fehlen freier Salzsäure im Filtrat des Mageninhalts mich überrascht habe. Nach den Mittheilungen Riegel's und seiner Schüler, Jaworski's u. a. hatte ich bei der Mehrzahl meiner Kranken übermässige Secretion erwartet. Der feste Glaube an dieses Dogma hat bedingt, dass ich anfänglich in vielen Fällen Hyperacidität annahm, die einer quantitativen Prüfung wohl nicht Stand gehalten hätte. Ich beschränkte mich darauf, aus der mehr oder weniger intensiven Bläuung des Merck'schen Congopapiers auf normalen oder gesteigerten HCl-Gehalt zu schliessen, indem ich die jeweilige Reaction mit der verglich, die mir bekannte, von 0,5 zu 0,5% HCl ansteigende Controlproben anzeigten. Als ich aber mit dem Günzburg'schen Reagens arbeitete und nur dann Hyperacidität annahm, wenn ein lebhafter rother Spiegel zum Titriren aufforderte und hierdurch ein Gehalt an freier HCl von 0,25—0,3% und darüber ermittelt wurde, wuchs die anfangs offenbar zu hoch berechnete Zahl meiner Fälle von Hyperacidität äusserst langsam an. Dass ich aber bei meinen quantitativen Bestimmungen eher zu hohe als niedrige Werthe erhalten habe, beweist mir ein Fall, bei dem ich durch wiederholtes Titriren mit 1/10 n. Natronlauge regelmässig 0,265 bis 0,27% HCl bestimmte, während Herr Professor F. A. Hoffmann<sup>4)</sup> in demselben Filtrat nach der von ihm vor kurzem veröffentlichten Methode<sup>5)</sup> nur 0,2% HCl feststellte. Dieser Fall hat mich umso mehr in der Ansicht bestärkt, dass ein gewisser Theil meiner Kranken irthümlich der obigen Gruppe mit gesteigerter Saftsecretion zugezählt ist.

In fast der Hälfte meiner Beobachtungen an chronischen Magenranke fand ich im Filtrat verminderten (bezw. in 39,3% fehlenden) Gehalt an freier HCl. Wenn wir uns das anatomische Bild vergegenwärtigen<sup>6)</sup> und überlegen, dass bei fast 3/4 aller Fälle von acuter Gastritis die Saftsecretion infolge der Betheiligung des Drüsenparenchyms an der Entzündung schwer gestört ist, so kann uns das obige Ergebniss nicht überraschen. Im Gegentheil stünden wir meiner Ansicht nach vor einem Räthsel, wenn wir erklären sollten, wie es möglich sei, dass bei so langer Dauer einer mit vielfachen subjectiven und objectiven Störungen einhergehenden Magenaffection die Drüsenfunction in der Regel nicht nur nicht erhalten, sondern meist gesteigert sich bethätigte. Ich stimme daher nach meinen Erfahrungen sowohl Leube<sup>4)</sup> als Ewald<sup>5)</sup> zu, wenn sie unter den Symptomen der chronischen Dyspepsie Verminderung und Fehlen der freien HCl anführen.

Bekanntlich ist man aber von verschiedenen Seiten bestrebt gewesen, eine speciellere Eintheilung des chronischen „Katarrhs“ in die einfache, schleimige und atrophische Form zu treffen. Es ist mir bisher nicht möglich gewesen, meine Beobachtungen diesen Unterabtheilungen einreihen zu können. Ich gebe zu, dass bisweilen sehr reichliche Mengen von Schleim (zumal bei Potatoren) auftreten und wiederum Fälle mit minimaler Schleimbildung vorkommen. Die von Ewald besonders der schleimigen Form zugewiesene Neigung zu Blutungen und Abstossungen von epithelialen Schleimhautfetzen habe ich aber gerade bei den Fällen erlebt, bei denen die Schleimbeimengung nahezu fehlte und ich geneigt war, die Atrophie anzunehmen. Ich bin also überzeugt, dass man zwar oft diese Eintheilung vornehmen kann, sehe mich aber ausser Stande, meine Fälle so zu trennen, da meines Erachtens die Misch- oder Uebergangsformen ausserordentlich überwiegen.

<sup>1)</sup> Für die gütige Controluntersuchung sage ich Herrn Professor Hoffmann auch hier meinen ergebensten Dank.

<sup>2)</sup> Erkennung und Berechnung der freien Salzsäure im Magensaft. Centrabl. f. klin. Med. 1889, p. 793.

<sup>3)</sup> Ausser Ewald, G. Meyer u. a. hat neuerdings besonders Stintzing in seiner Arbeit „Zur Structur der erkrankten Magenschleimhaut“, Münch. med. Wochenschr. 1889, p. 48, höchst bemerkenswerthe Ergebnisse mitgeteilt, die für das Verständniss der klinischen Befunde von Bedeutung sind.

<sup>4)</sup> l. c. p. 239, 240.

<sup>5)</sup> l. c. p. 293 u. ff.

<sup>1)</sup> Vergl. die wichtigen Darlegungen in Hoffmann's Allgem. Therapie 1885, p. 168 u. ff.

<sup>2)</sup> Specielle Diagnose der inneren Krankheiten 1889, 1. Aufl., p. 237.

<sup>3)</sup> Klinik der Verdauungskrankheiten 1888 II, p. 255.

Ewald's<sup>1)</sup> Erklärung, der zufolge die Hyperacidität und Hypersecretion des Magensaftes als „Sensibilitätsneurosen der secretorischen Sphäre“ aufzufassen sind, erscheint auch mir für die meisten Fälle den thatsächlichen Verhältnissen zu entsprechen. Immerhin bleibt unaufgeklärt, dass Jaworski<sup>2)</sup> unter 159 Kranken 115, Riegel in der Hälfte seiner Beobachtungen, Ewald unter 600 Kranken nur 15 Fälle von übermässiger Secretion feststellte. Denn wenn ich auch Jaworski's und Ewald's Erklärung, dass die Beobachtung des ersteren aus der zu nervösen Störungen hervorragend disponirten jüdischen Bevölkerung Galiziens abzuleiten sei, für durchaus berechtigt ansehe, so wird dadurch jener bedeutende Unterschied in den Resultaten der genannten Autoren nicht erklärt, zumal unter den 600 Kranken Ewald's doch auch zahlreiche „Nervöse“ mitgerechnet sein werden. Ich selbst habe nur bei 11 Kranken, bei denen Anamnese und Expressionsbefund dazu Anlass gaben, nüchtern, d. h. nach 14—16 stündiger Carenz ausgehebert, aber nur 6 mal wasserklare bzw. grünlich gefärbte Flüssigkeit erhalten mit einem Gehalt von 1,2—1,6 % an freier HCl; in den übrigen Fällen wurde kein Inhalt angetroffen.

Dass nervösen Einflüssen eine zweifellos wichtige Rolle zufällt, und dass wir dieselben in der That zur Erklärung der übermässigen Saftabsonderung in der Mehrzahl der Fälle heranziehen müssen, diese Ueberzeugung hat sich mir immer mehr aufgedrängt. Mit grosser Bestimmtheit durfte ich zum ersten Male diesen Schluss bei der Behandlung eines beschäftigten Anwalts von auswärts ziehen. Bei diesem, etwa 56 Jahre alten Herrn, der über Brennen und Druck in der Magengegend und (wohl reflectorische) Schwindelzufälle u. s. f. klagte, entnahm ich etwa 6½ Stunden nach einem kleinen Frühstück eine fast wasserklare Flüssigkeit, die beim Titriren 0,29 % freie HCl ergab. Denselben Herrn hatte ich bereits seit zwei Jahren an den verschiedenartigsten, ausgesprochen neurasthenischen Beschwerden behandelt.

Von den Kranken, bei denen auch öfter wiederholte Ausheberungen normalen Chemismus ergaben, klagten gleichwohl zahlreiche über mehr oder weniger lebhaft Beschwerden. Hier ergab bald reichlicher Inhalt 4—6 Stunden nach der Nahrungsaufnahme, dass die motorische Function ungenügend war, andererseits mussten in mehreren Fällen, von denen weiter unten die Rede, mit Rücksicht auf die gut erhaltene motorische und secretorische Thätigkeit die Symptome auf nervöse Basis zurückgeführt werden.

Ganz besondere Aufmerksamkeit habe ich dem Verhalten des Chemismus bei den zahlreichen Fällen von Chlorose und Anämie geschenkt, die bald mit mehr acuten, bald mit mehr chronisch dyspeptischen Erscheinungen zur Untersuchung kamen.

Es wurden in dem angegebenen Zeitraum 15 solcher Fälle mit acuter, 31 mit chronischer Dyspepsie behandelt. Bei diesen ergab (und zwar in der Regel nach Milch-Semmel-Frühstück) die Prüfung auf freie HCl, dass dieselbe

|             |  |
|-------------|--|
| gesteigert  | bei 2 acuten, beziehungsweise 2 chronischen Fällen |
| normal      | 1 „ „ 6 „ „  |
| wechselnd   | 4 „ „ 5 „ „  |
| spurenweise | 1 „ „ 4 „ „  |

nachweisbar war, absolut fehlte bei 7 acuten, beziehungsweise 14 chronischen Fällen.

Demnach fehlte freie Salzsäure bei den acuten Fällen in 46,6, bei den chronischen in 45,1 %, oder wenn wir beide Gruppen vereinen, bei 46 Kranken 21 Mal, d. h. in 45,6 % der Fälle.

Da das Verhalten des Chemismus bei Chlorose und Ulcus ventriculi in neuerer Zeit vielfach zu den mannichfachsten Auslegungen der wohl zweifellos vorhandenen, ursächlichen Beziehungen zwischen diesen beiden Krankheitszuständen geführt hat, scheint es mir gerathen, zunächst meine Beobachtungen an Magengeschwürkranken hier anzureihen.

Angesichts der grossen Schwierigkeiten einer sicheren Diagnose des Ulcus ventriculi (zumal bei ambulatorischen Kranken) habe ich nur solche Fälle dieser Gruppe zugerechnet, bei denen eine oder mehrmalige starke Magenblutung aufgetreten war.<sup>3)</sup>

Bei 13 solcher Kranken (und zwar 8 Männer und 5 Frauen) fand ich

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Hyperacidität         | bei 2 Männern und 1 Frau |
| wechselnden Befund    | „ — „ 1 „                |
| normalen Gehalt       | „ 3 „ 1 „                |
| untersnormalen Gehalt | „ 1 „ — „                |
| Fehlen freier HCl     | „ 2 „ 2 Frauen.          |

<sup>1)</sup> l. c. p. 370.

<sup>2)</sup> S. bei Ewald l. c. p. 373.

<sup>3)</sup> Nach Gerhardt erfolgt aber nur bei 29 % (beziehungsweise nach seinen Würzburger Erfahrungen in 47 %) der Fälle von Ulcus rotundum eine Blutung.

Wer die einschlägige Litteratur kennt, wird sofort den erheblichen Unterschied bemerken, den diese Zusammenstellung im Vergleich mit Riegel's Beobachtungen<sup>1)</sup> darbietet. Aber sowohl die Untersuchungen von Ritter und Hirsch<sup>2)</sup>, die bei 5 Fällen von Magengeschwür nur 2 Mal einen schwach übernormalen Aciditätsgrad fanden, als die Mittheilungen aus der Klinik von Gerhardt<sup>3)</sup>, der bei 7 von 24 Ulcuskranken Fehlen freier HCl feststellte, sowie endlich die Resultate Rosenheim's<sup>4)</sup>, der bei 8 Ulcuskranken 2 Mal Hyperacidität, 4 Mal normale, 2 Mal unternormale HCl-Werthe fand, haben bereits gelehrt, dass der Riegel'sche Satz von der regelmässig vorhandenen Hyperacidität beim Ulcus doch nicht zu Recht besteht. Auch Ewald<sup>5)</sup> hebt hervor, dass Riegel's Anschauung durchaus nicht immer zutrifft; indess neigt er doch offenbar dieser Ansicht zu, wenn er beim Ulcus „stets“ salzsäurehaltigen, zumeist übersalzsäurehaltigen Magensaft annimmt.

Unsere eigenen Beobachtungen gestatten uns nicht, diesem Satz zuzustimmen; im Gegentheil haben wir zweifelloso Ulcusfälle beobachtet, bei denen die wiederholte Untersuchung des Magenfiltrats sogar Fehlen freier HCl ergab. Und zwar können wir bei einem Fall, der wegen gleichzeitiger hochgradiger Dilatatio ventr. der operativen Behandlung anvertraut wurde, aber bereits 36 Stunden p. op. in Folge der Inanition plötzlich verschied, mit absoluter Sicherheit auch dem Einwande begegnen, dass es sich bei diesem Kranken vielleicht um carcinomatöse Umwandlung des Magengeschwürs beziehungsweise der Narbe gehandelt habe. Bei der im hiesigen pathologischen Institut vorgenommenen Autopsie wurde ein sehr ausgedehntes Ulcus festgestellt.

(Schluss folgt.)