MISCELLANEA DELLA R. BIBLIOTECA MEDICA

ZUR DIFFERENTIALDIAGNOSE

ZWISCHEN

MAGENGESCHWÜR UND MAGENKREBS.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

DR. **KARL VON LIEBERMEISTER**

O. Ö. PROFESSOR DER MEDIZIN UND VORSTAND DER MEDIZINISCHEN KLINIK

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT

VON

EUGEN KOLLMAR

APPROB. ARZT AUS GÖPPINGEN.

DONO F. ACCADEMIA MEDICA

BIBLIOTECA MEDICA DI ROMA

TÜBINGEN 1890

DRUCK VON HEINRICH LAUPP JR.

ZUR DIFFERENTIALDIAGNOSE

ZWISCHEN

MAGENGESCHWÜR UND MAGENKREBS.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

DR. **KARL VON LIEBERMEISTER**

O. Ö. PROFESSOR DER MEDIZIN UND VORSTAND DER MEDIZINISCHEN KLINIK

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT

VON

EUGEN KOLLMAR

APPROB. ARZT AUS GÖPPINGEN.

BIBLIOTECA MEDICA R. DI ROMA

TÜBINGEN 1890

DRUCK VON HEINRICH LAUPP JR.

So leicht es in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ist, die Differentialdiagnose zwischen Ulcus ventriculi simplex und Carcinoma ventriculi nach den bestehenden Symptomen mit Sicherheit zu stellen, so schwierig kann in nicht ganz seltenen Fällen die Unterscheidung zwischen beiden Krankheiten sein.

In einzelnen Fällen kann ein Magengeschwür ohne auffallende Symptome verlaufen: es wird vielleicht erst bei einer Sektion als zufälliger Befund entdeckt, oder es macht eine plötzlich eintretende starke Magenblutung oder eine Perforativperitonitis in unheilvoller Weise darauf aufmerksam; und ausnahmsweise kann auch ein Magencarcinom bestehen ohne eigentlich charakteristische Zeichen, indem nur ein stetig fortschreitender Marasmus und ein hoher Grad von Kachexie ohne sonstige nachweisbare Ursache sich einstellt. Gewöhnlich aber lassen ausgesprochene Verdauungsstörungen, Schmerzen in der Magengegend, Erbrechen mit oder ohne Blutbeimengung mit Bestimmtheit auf ein schweres Magenleiden schliessen. Ob aber Ulcus oder Carcinoma ventriculi besteht, muss erst durch andere Erwägungen entschieden werden.

Die Momente, die für die Differentialdiagnose beider Krankheiten in Betracht kommen, sind das Alter des Patienten, die Art der Schmerzen, die Art der Blutungen, der Grad der Acidität des Magensaftes, die Dauer der Krankheit, der Ernährungszustand des Kranken und das Vorhandensein oder Fehlen eines in der Magengegend fühlbaren Tumors. Wir wollen im Folgenden den differential-diagnostischen Wert der angeführten Momente näher erörtern.

Zunächst haben wir im gegebenen Falle das Alter des Patienten zu berücksichtigen. Erfahrungsgemäss wird Ulcus ventriculi am häufigsten bei jungen Leuten, hauptsächlich im Alter von 15—20 Jahren angetroffen, nicht selten aber auch bei alten Leuten und zwar zuweilen zufällig bei der Obduktion. Diese haben gewöhnlich in ihrer Jugend an rundem Magengeschwür gelitten, das der Hauptsache nach verheilt ist und in manchen Fällen später gar keine Erscheinungen mehr gemacht hat, in anderen freilich von Zeit zu Zeit mehr oder weniger bedeutende Beschwerden verursacht hat. Carcinoma ventriculi wird dagegen fast ausschliesslich bei älteren Leuten gefunden, selten vor dem 40. Lebensjahre. Eine Statistik, die ich mir aus den Krankengeschichten der medizinischen Klinik zu Tübingen zusammengestellt habe, ergab für 118 in den letzten 20 Jahren sicher konstatierte Magencarcinomfälle ein Durchschnittsalter von 50 Jahren. Es verteilten sich die Fälle auf die verschiedenen Dezennien folgendermassen:

Lebensalter:		Zahl der Fälle:
20.—30.	=	3
30.—40.	=	10
40.—50.	=	47
50.—60.	=	35
60.—70.	=	21
70.—80.	=	2

Am meisten betroffen erscheint nach dieser Statistik das 40. bis 60. Lebensjahr. Ein Alter von weniger als 30 Jahren war nur durch 3 Fälle vertreten. Der eine von diesen betraf ein 23jähriges Mädchen. Fast dasselbe Resultat ergeben die Zusammenstellungen Anderer. Aus dem Angeführten erhellt, dass in manchen Fällen von schwerem Magenleiden das Alter des Kranken einen wichtigen Fingerzeig für die Richtigstellung der Diagnose abgibt.

Nur in sehr beschränktem Masse für die Unterscheidung beider Krankheiten verwertbar sind die beiden Alterationen gemeinsamen Symptome, Schmerzen und Blutbrechen. Als charakteristisch für Magengeschwür gelten die lokalisierten Schmerzen,

die Wundschmerzen; allein diese kommen lange nicht in allen Fällen von Magengeschwür vor, und dann findet man sie andererseits auch wieder bei Magencarcinom im Stadium der Ulceration. Die diffusen Schmerzen aber, die dyspeptischen Beschwerden und Cardialgien, sind beiden Krankheiten gemeinsam. Soviel kann man im allgemeinen sagen, dass die Schmerzen bei Magenkrebs durchschnittlich weniger intensiv zu sein pflegen als bei Magengeschwür. Aehnliches lässt sich über die Magenblutungen sagen: sie sind im allgemeinen häufiger bei Ulcus als bei Carcinom. Bei beiden kommen Uebergänge vor von ganz geringfügigen Blutungen bis zu so bedeutenden, dass direkte Lebensgefahr aus ihnen hervorgeht. Auch das Aussehen des erbrochenen Blutes, hellchokoladefarben bis kaffeesatzartig, bietet für keine von beiden Affektionen etwas Charakteristisches. Doch sind im allgemeinen die sehr reichlichen Blutungen bei Magengeschwür häufiger als bei Carcinom.

Vielbetont wurde seit den Veröffentlichungen *von den Velden's* die differentialdiagnostische Bedeutung des chemischen Magenbefundes. Nach manchen Autoren ist der negative Ausfall der bekannten Farbstoffreaktionen (Methylviolett, Tropäolin, Congorot) geradezu pathognomonisch für bestehendes Magencarcinom. Im Magensaft an Carcinoma ventriculi Leidender soll die freie Salzsäure fehlen, daher der negative Ausfall der Reaktionen; ausserdem soll dabei die Verdauungskraft des Magensaftes fehlen, während umgekehrt bei Magengeschwür mehr freie Salzsäure im Magen produziert werde als normal und die Verdauungskraft gesteigert sei. In der That stimmt dies auch für viele Fälle, aber bei weitem nicht für alle. Neuere Untersuchungen *(Cahn, v. Mering)* haben ergeben, dass jene Reaktionen negativ ausfallen können, während doch freie Salzsäure vorhanden ist. Und auch wenn man den Satz so formulieren wollte, dass man, unbekümmert um die chemische Bedeutung jener Reaktionen, einfach empirisch behaupten würde, das Fehlen jener Reaktionen zeige Magencarcinom an, das Vorhandensein schliesse Magencarcinom aus, so würde es nicht mit der Erfahrung übereinstimmen. Es sind ziemlich zahlreiche Krankheitsfälle bekannt geworden, bei denen, ohne dass Magencarcinom

bestand, jene Reaktionen negativ ausfielen. So wurde dies beobachtet bei amyloider Degeneration der Magenschleimhaut, bei Duodenalcarcinom, Oesophaguscarcinom, bei Säurevergiftung, relativ häufig bei Magenkatarrh, bei Atrophie der Magenschleimhaut, ferner bei bestehendem Fieber. Auch ein zeitweises Ausbleiben der Salzsäurereaktionen kommt bei Magenkatarrh und Magenektasien nicht selten vor; es kann dann geschehen, dass nach wiederholter Ausspülung des Magens die Reaction wiedererscheint. Ein solches Verhalten zeigte z. B. der zweite der später aus der hiesigen medicinischen Klinik mitzuteilenden Fälle; im Anfang fiel die Reaktion immer negativ aus, später positiv. Ich glaube daher, dass der Ausfall der chemischen Magenuntersuchung ebenfalls nicht ein absolut sicheres Erkennungszeichen gibt, ob es sich in dem betreffenden Falle um Magengeschwür oder Magenkrebs handle. Die Untersuchung hat nur bedingten Wert, insofern als ein entschieden positiver Ausfall der Reaktionen mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit, wenn auch nicht mit Sicherheit, gegen die Diagnose des Magencarcinoms spricht, während ein negativer Ausfall der Probe, weil auch bei anderen Magenleiden vorkommend, mindestens nicht als charakteristisch für Magenkrebs angesehen werden darf.

Von grosser Wichtigkeit für die Diagnose ist die Dauer der Krankheit und deshalb die Anamnese, durch die wir über erstere unterrichtet werden. Es ist bekannt, dass das Magengeschwür einen sehr chronischen Verlauf zeigt, häufig lange Jahre dauert, zeitweise verheilt und leicht später recidiviert. Ganz anders verhält es sich beim Magenkrebs; er dauert nur ganz ausnahmsweise länger als 2 Jahre, meist führt er schon früher zum Tode. Dieses Verhalten ist oft von entscheidender diagnostischer Bedeutung. Auch bei einem älteren Menschen, bei dem sonst Alles für die Annahme eines Magencarcinoms stimmen würde, werden wir ein solches nicht annehmen, sondern Magengeschwür diagnosticieren, wenn wir erfahren, dass er schon in der Jugend oder wenigstens vor mehreren Jahren zeitweise an bedeutenden Magenstörungen, namentlich an habituellem Erbrechen oder sogar an Blutbrechen

gelitten habe. Professor *Liebermeister* führt einen Fall an, in welchem er bei der Consultation gegen den Widerspruch der behandelnden Aerzte, welche Magencarcinom diagnosticiert hatten, die Annahme des Magengeschwürs aufrecht erhielt, weil ihm bekannt war, dass der Kranke schon vor mehr als 10 Jahren vorübergehend an schweren Magenstörungen gelitten hatte; in dem Magen, der nach dem Tode des Kranken hierher an Prof. *Schüppel* zur Untersuchung geschickt wurde, fanden sich zwei alte umfangreiche grösstenteils vernarbte Geschwüre, von denen eines gegen die Leber, das andere gegen das Pankreas durchgebrochen war.

Eine Störung dieses einfachen Verhältnisses bringen die Fälle, bei denen in oder neben einem Ulcus sich Carcinom entwickelt. Das letztere Verhalten, das örtliche Getrenntsein der mit einander kombinierten Affektionen, ist jedenfalls das häufigere; jedoch auch das erstere, die Entstehung von Krebs auf dem Grund und Boden eines runden Magengeschwürs, wird relativ häufig erwähnt. *Rokitansky*, *Dittrich*, *Zenker*, *Lebert*, *Leube* und Andere haben ihr Augenmerk auf dieses Verhalten gerichtet. Es ist überhaupt von dem Auftreten des Carcinoms in einer Geschwürsnarbe oft als von einem sehr häufigen Vorkommnis die Rede, und viele Autoren sind der Ansicht, dass eine Ulcusnarbe eine gewisse Disposition für Carcinom abgebe. Für die Diagnostik ist von grosser Bedeutung die Frage, ob ein solches Vorkommen wirklich so häufig sei, dass es bei der Diagnose berücksichtigt werden müsse. Ich habe mir Mühe gegeben, die in der Litteratur verzeichneten Fälle zusammenzustellen; ich habe deren nur 14 gefunden.

Dittrich (Die krebsige Erkrankung des Magens vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus geschildert. Prager Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde, 1848) hat bei der Sektion von 160 an Magenkrebs gestorbenen Individuen 2mal eine derartige Kombination gefunden. In beiden Fällen beschränkte sich die krebsige Infiltration auf die Ränder des Geschwürs, während die Basis desselben frei davon war. Es handelte sich in dem einen Falle um einen 46jährigen Mann, in dem andern um eine 54jährige Frau. Der Autor macht dabei auf einen Punkt

aufmerksam, der noch bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung leicht zu diagnostischen Irrtümern Anlass geben kann, nämlich die manchmal vorkommende Aehnlichkeit von Krebsgeschwürsnarben mit gewöhnlichen Magengeschwürsnarben. Die Beschaffenheit der Geschwürsränder und der angrenzenden Schleimhaut gibt, nach seiner Ansicht, keinen genügenden Aufschluss über den Charakter des Geschwürs in solch zweifelhaften Fällen, dagegen die verschiedene Beschaffenheit der Geschwürsbasis. Ausser diesen 2 Fällen fand er bei demselben Material 6mal örtlich getrennte Kombination beider Prozesse.

Meyer (Ein Fall von Ulcus simplex in Verbindung mit Carcinom. Dissertation. Berlin 1874) beschreibt einen Fall, der makroskopisch ganz das Bild einer alten Ulcusnarbe bot, in deren ganzem Bereich sich aber ein noch frisches Carcinom und zwar in äusserst zahlreichen, meist mikroskopischen Einzelherden entwickelt hatte. Die Erscheinungen während des Lebens hatten in diesem Falle dem Sektionsbefunde so wenig entsprochen, dass weder Ulcus noch Carcinoma ventriculi diagnosticiert worden war.

Lebert (Die Krankheiten des Magens, Tübingen 1878) hält die Complikation von Magengeschwür mit Magenkrebs für eine sehr merkwürdige, sicher konstatierte, wenn auch nicht sehr häufige Thatsache. Nach seinen Erfahrungen kann sich Krebs bei bestehendem Geschwür oder Narbe in diesen selbst oder in einer andern Magengegend entwickeln. Er hält die Diagnose zwischen Ulcus corrodens, wenig infiltriertem Krebsgeschwür, oder zwischen Entstehung des letzteren aus ersterem und primitivem Carcinom mit consecutiver ausgedehnter Ulceration für schwierig, wenn klinische Symptome fehlen. Leicht wird die Entscheidung, wo beide Affektionen örtlich getrennt sind. In 8 von dem Autor selbst beobachteten Fällen kamen beide Alterationen zusammen vor und zwar in 4 Fällen örtlich getrennt; bei den 4 andern, die hier folgen, war das einfache Geschwür oder dessen Narbe direkt Sitz der Krebshyperplasie.

1) Sitz des ulcerierten Skirrhus am Pylorus; an der kleinen Kurvatur ein älteres einfaches chronisches Magengeschwür mit dem Pan-

kreas verwachsen. Im Grunde des Geschwürs einzelne kleine Krebsknoten.

2) In der vorderen Magenwand, 2 ctm vom Pylorus entfernt, ein grosses rundes Geschwür von 7 ctm Durchmesser. Nach der vorderen Wand der kleinen Curvatur zu ist der Grund des Geschwürs sehr hart, mit warzigen Exkrescenzen, mit wallartigem Rande bis auf ½ ctm Dicke. Die Untersuchung weist Krebselemente nach.

3) Ausser Krebsknoten in der Leber im Pylorusmagen ein grosses flaches Geschwür, welches überhäutet und vernarbt erscheint, aber in dem Rande wallartige Auftreibung, im Grunde feste Infiltration zeigt und in erhärteten Schnitten weisse, feine Kränze von Krebskörpern, denen des Markschwamms der Leber ähnlich, bietet.

4) Magen mit der unteren Leberfläche verwachsen; an der betreffenden Stelle des kleinen Bogens ein thalergrosses Geschwür. Geschwürsgrund glatt, wenig hart; dagegen zeigen die Ränder 1 ctm im Umkreise wallartige Verhärtung, ausserdem 2 sekundäre Krebsknoten in der Umgegend.

Lebert kommt auf Grund dessen, was er gefunden, zu folgendem Resultat: »Gehört es nun auch immerhin zu den seltenen Ausnahmen, dass ein einfaches Geschwür des Magens Ausgangspunkt, entfernte Veranlassung des Carcinoms wird, oder auch nur als früheres Leiden mit ihm zusammenfällt, so scheint doch zwischen beiden Krankheiten insofern ein Zusammenhang bestehen zu können, als bei vorhandener Prädisposition ein früheres Geschwür im Stande ist, die Lokalisation des Krebses auf den Magen eher als auf ein anderes Organ zu begünstigen und zu lenken.«

Bis dahin war die Vermutung schon von Vielen ausgesprochen worden, dass wahrscheinlich ein innerer Zusammenhang zwischen dem chronischen Magengeschwür und der Krebsentwicklung des Magens bestünde, allein es fehlte noch an einer strengen Beweisführung. Eine solche wurde erst von *Hauser* (Das chronische Magengeschwür, sein Vernarbungsprozess und dessen Beziehungen zur Entwicklung des Magencarcinoms, Erlangen 1883) in mustergiltiger Weise erbracht. Er hat einen Fall, der schon makroskopisch die sekundäre Entstehung des Carcinoms aus einem Magengeschwür als sehr wahrscheinlich annehmen liess, einer genauen mikroskopischen Untersuchung unterworfen.

Es handelte sich dabei um einen 69 Jahre alten Taglöhner, der wegen Magencarcinom sich in der Erlanger Klinik befand und ganz kurz nach der Aufnahme im Dezember 1881 an einer intercurrenten Pneumonie starb. Die Anamnese hatte nichts wichtiges ergeben. Bei der Sektion zeigten sich die Lymphdrüsen in der Umgebung des Magens alle stark geschwellt, bis haselnussgross, sehr derb; unmittelbar vor dem Pylorus ein an der hinteren Wand gelegenes, von der grossen bis zur kleinen Curvatur sich erstreckendes und von letzterer etwas auf die vordere Wand übergreifendes, 10 ctm langes und im grössten Breitendurchmesser 5 ½ ctm breites, scharf begrenztes Geschwür von ohrförmiger Gestalt, mit gewulsteten ziemlich steilen Rändern. Der Geschwürsgrund im Ganzen glatt, wird von einem blass graurot gefleckten, derben Gewebe und dem angelöteten Pankreas gebildet. In der Mitte ist die Geschwürsfläche unebener, und es finden sich hier mehrere, etwas unregelmässig begrenzte, beetartige Erhebungen. Die Leber zeigt über ihre ganze Oberfläche zerstreut zahlreiche hirsekorn- bis über haselnussgrosse, zum Teil über die Oberfläche etwas hervorragende, graugelbe Knoten.

Die histologische Untersuchung ergab, dass die Geschwürsnarbe von krebsigen Elementen durchsetzt war; und dass es sich nicht etwa um eine Krebsgeschwürsnarbe, sondern um eine einfache Ulcusnarbe, die sekundär von Krebs affiziert war, handelte, gieng, nach des Verfassers Ansicht, daraus hervor, dass am Rande des Geschwüres die Muscularis sich in ganz scharfer Grenze vom übrigen Gewebe des Geschwürsgrundes schied, und dass diese Grenze von der untersten Zone der nach aufwärts gekrümmten Muscularis gebildet wurde, Erscheinungen, wie sie eine Carcinomnarbe nie biete. Die Entstehung eines sekundären Krebses in chronischem Ulcus ventriculi erklärt aber *Hauser* so, dass die durch den Vernarbungsprozess bedingten Drüsenveränderungen zu der krebsigen Wucherung disponieren, und er ist der Ansicht, dass zwischen der krebsigen Wucherung des Drüsenepithels und der atypischen Wucherung desselben beim Vernarbungsprozess nur ein gradueller Unterschied bestehe.

Heitler (Die Entwicklung von Krebs auf narbigem Grunde im Magen und in der Gallenblase. Wiener med. Wochenschrift 1883 Nr. 31) teilt 3 von ihm auch klinisch beobachtete Fälle mit, in denen der Geschwürsrand den Ausgangspunkt für Carcinom bildete.

1) 53jährige Frau. Die Diagnose schwankt zwischen Ulcus rotundum und Carcinoma ventriculi. Sektionsbefund: in der Nähe des Pylorus ein gürtelförmiger, tief ausgebuchteter Substanzverlust, die Ränder

desselben stark verdickt, krebsig infiltriert, nicht ulceriert, in der Nähe desselben kleine medullare Knoten; die retroperitonealen Lymphdrüsen krebsig degeneriert, ebenso Medullarkrebs der Milz.

2) 56 jährige Frau. Die Diagnose war anfangs auf Carcinom der retroperitonealen Lymphdrüsen gestellt, später wurde auch Carcinom des Magens angenommen. Sektionsbefund: Carcinoma medullare exulcerans pylori ad basim ulceris rotundi ad curvaturam minorem siti. Carcinoma glandul. lymphat. retroperiton. et jugul., hepatis et pulmonis sinistri.

3) 44jähriger Mann. Wahrscheinlichkeitsdiagnose anfangs Ulcus ventriculi rotundum, später Carcinoma ventriculi. Sektionsbefund: Carcinoma medullare pylori ad basim ulceris rotundi.

Platow (Ueber die Entwicklung des Magenkrebses aus Narben des runden Magengeschwürs. Dissertation. München 1877) teilt neben einem Auszug des Falles von *Hauser* einen solchen aus der I. med. Klinik zu München mit, wobei es sich um ein 26jähriges Mädchen handelte, bei der schon zu Lebzeiten beide Diagnosen auf Magengeschwür und Magenkrebs gestellt wurden. Die Sektion ergab: Carcinoma ventriculi, wahrscheinlich ausgehend von der Narbe eines Magengeschwürs, Metastasen der Lymphdrüsen des retroperitonealen Raumes und des Mesenteriums, zahlreiche Carcinomknoten in der Leber, krebsige Infiltration der Bronchialdrüsen. Die mikroskopische Untersuchung rechtfertigte, was makroskopisch mit Wahrscheinlichkeit angenommen worden war, nämlich den Ausgang des Magencarcinoms von der Narbe des Magengeschwürs.

Rosenheim (Ueber seltenere Komplikationen des runden Magengeschwürs. Berlin. klin. Wochenschr. 1889 Nr. 47) teilte im Verein für innere Medizin einen Fall mit, bei dem sich Carcinom zum Ulcus gesellt hatte. Der Skirrhus soll sich dabei so aus dem Ulcus entwickelt haben, dass die Drüsen aus dem Geschwürsrande in die Tiefe wucherten und hier, vielleicht durch den intensiven Entzündungsprozess, malignen Charakter annahmen. Er führt weiter aus, er habe unter 50 Fällen von Carcinom 4mal Ulcus diesem vorangehend gesehen und schliesst aus dem, was er in den betreffenden Fällen beobachtet, dass bei Vorhandensein unzweifelhafter

Krebserscheinungen das Persistieren freier Salzsäure im Mageninhalt von vornherein für die Entstehung des Carcinoms aus einem Ulcus spreche.

Kulcke (Zur Diagnose und Therapie des Magencarcinoms. Dissertat. Berlin 1889) beschreibt einen Fall, wo bei einer 43jährigen Schneiderin wegen Magencarcinom mit Pylorusstenose die Gastro-Enterotomie in der chirurgischen Klinik von Prof. *Bardeleben* gemacht worden war. Die Kranke starb kurze Zeit nach der Operation. Der Sektionsbefund lautet: Ulcus ventriculi chronicum magnum regionis pylori. Degeneratio carcinomatosa ulceris. Carcinoma metastaticum multiplex glandularum regionis pylori et peritonei. Auch hier bestand stets Hypersekretion von Salzsäure, was im Sinne des vorhergehenden Falles ausgelegt wird.

Auch wenn wir annehmen, dass alle die angeführten Fälle richtig gedeutet worden seien, was bei der Schwierigkeit, eine vernarbte Carcinomstelle von einer alten Geschwürsnarbe zu unterscheiden, vielleicht etwas zu günstig gerechnet ist, so werden wir doch zugestehen müssen, dass gegenüber dem so überaus häufigen isolierten Vorkommen sowohl des Magengeschwürs als des Magenkrebses die Kombination beider Affectionen und namentlich die Entwickelung von Carcinom in der Narbe eines Geschwürs zu den Seltenheiten gehört, und dass es nicht ratsam ist, bei der Diagnose auf eine solche Möglichkeit zu viel Rücksicht zu nehmen. In der Tübinger Klinik ist eine Kombination von Magengeschwür und Magencarcinom, wenigstens in den letzten 20 Jahren, niemals vorgekommen. Wohl aber kam es vor (vergl. Fall I), dass man durch Erwägung einer solchen Möglichkeit sich verleiten liess, die sicher begründete Diagnose eines Magengeschwürs so weit zu modifizieren, dass man den neu entstandenen Tumor sowie die zum Tode führende Kachexie auf ein nachträglich hinzugekommenes Carcinom bezog, welches freilich bei der Sektion nicht gefunden wurde. Dagegen wurde bei Fall II trotz Tumor und Kachexie und trotz fehlender Salzsäurereaktion an der Diagnose Magengeschwür ohne Carcinom festgehalten, und diese Auffassung wurde durch den Verlauf der Krankheit bestätigt.

R. BIBLIOTECA MEDICA DI ROMA

Als eines der wichtigeren diagnostischen Merkmale darf man auch den Ernährungszustand des Kranken betrachten. Bei Magenkrebs finden wir in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle schon früh hochgradige Abmagerung und Kachexie, während bei Magengeschwür die Ernährung häufig eine relativ gute ist. Bei längerem Bestande von Ulcus jedoch und namentlich bei Magenerweiterung, häufigem Erbrechen oder starken Magenblutungen ändert sich gewöhnlich dieses Verhalten, und es können in solchen Fällen die Kranken ganz das Bild von Krebskachexie bieten. In einem der am Schluss folgenden Fälle (Fall III) wurde trotz hochgradiger und zum Tode führender Kachexie an der Diagnose Ulcus festgehalten, was auch durch die Obduktion bestätigt wurde.

Ein Merkmal, das anerkanntermassen an diagnostischer Wichtigkeit alle die genannten übertrifft, ist ein in der Magengegend fühlbarer Tumor. Allein als pathognomonisches Zeichen dürfen wir auch diesen nicht gelten lassen. Abgesehen von den Fällen von Magencarcinom, in denen weder eine Geschwulst noch überhaupt eine Resistenz zu fühlen ist, woran meist der Sitz der Erkrankung, zum Beispiel Sitz an der Cardia, oder die Ueberlagerung des Tumors durch Leber oder sonst ein Organ oder die erst kurz dauernde Entwicklung des Krebses Schuld ist, also abgesehen von diesen sehr schwer und zuweilen gar nicht mit Sicherheit diagnosticierbaren Fällen, ist auch bei deutlich fühlbarem Tumor betreffs der richtigen Krankheitserkennung Vorsicht geboten; denn schon manche Fehldiagnose wurde gestellt auf Grund eines Tumors, der fälschlich auf ein Magencarcinom bezogen wurde, während er in Wirklichkeit von narbiger Verdickung im Grunde eines Geschwürs oder von abgesacktem peritonitischem Exsudat oder von einem hypertrophischen Pylorus oder von Geschwulst in benachbarten Organen abhängig war. In solchen Fällen bringt oft die Beobachtung des Wachsens des Tumors die Entscheidung; doch ist dabei zu beachten, dass Fälle in der Litteratur bekannt sind, in denen ein derartiges Wachsen vorgetäuscht wurde, zum Beispiel dadurch, dass bei zunehmender Atrophie der Bauchdecken der Tumor leichter und in grösserem Umfang palpabel wurde.

So viel ist sicher, dass ein erst kurze Zeit bestehendes Ulcus keine Krebsgeschwulst vortäuscht; erst nach längerem Bestehen kann durch die reaktiven Gewebsveränderungen entzündlicher oder nicht entzündlicher Natur ein Tumor sich bilden. Sitzt dazu der Process am Pylorus, so kann die Täuschung eine vollständige werden dadurch, dass infolge der Stenose die Ernährung eine mangelhafte wird und als Folge davon Anämie und Kachexie sich einstellen.

Reinhard hat in seiner Arbeit (Ueber Ulcus ventriculi simplex mit Tumoren. Dissertat. Berlin 1888) eine Casuistik von 16 Fällen veröffentlicht, die er teils aus der Litteratur gesammelt, teils aus den Krankengeschichten der II. medicinischen Klinik der Charité entnommen hat. Diese Fälle sind durch Obduktionsbefunde klargelegt, während die zahlreichen Fälle, in denen der Verlauf der Krankheit in Genesung die anfangs wegen fühlbaren Tumors zweifelhafte Diagnose für Ulcus sicherte, ausser Acht gelassen wurden. Unter den von *Reinhard* veröffentlichten 16 Fällen erwies sich in 6 Fällen die Geschwulst als der infolge von Narbenstenose hypertrophierte Pylorus, in weiteren 6 Fällen als Folge von Verwachsungen des Magens mit Nachbarorganen bedingt durch Ulcus, zum Teil auch durch Uebergreifen des Geschwürs auf diese selbst, in 1 Fall als abgekapselter Abscess, in 3 Fällen bedingt durch Anwesenheit von Fremdkörpern bei Ulcus ventriculi. Die Kranken hatten alle ein Alter, in dem Carcinome häufig sind. Von den 16 Kranken waren 13 Weiber, 3 Männer. *Bamberger*, der einen dieser 16 Fälle veröffentlicht hatte, wobei »eine den Pylorus verengende, schwielige Narbe äusserlich als umschriebene Geschwulst fühlbar« war, rechnet diesen zu den seltensten Vorkommnissen und hält immer noch den Tumor für ein sicheres diagnostisches Unterscheidungsmerkmal zwischen Ulcus und Carcinom. Dagegen protestiert *Revillout* (Gazette des hôpitaux 1876, Nr. 73), indem er an der Hand einer grösseren Casuistik auf die Häufigkeit diagnostischer Irrtümer in solchen Fällen aufmerksam macht.

Ein interessanter derartiger Fall, der in der *Reinhard*'schen Casuistik nicht berücksichtigt wurde, ist im Jahre 1860 in der

deutschen Klinik Nr. 23 unter den »Fällen von verfehlter Diagnose aus der medizinischen Klinik zu Greifswald« von Prof. *Liebermeister*, dem damaligen Assistenzarzt der medizinischen Klinik mitgeteilt worden. In diesem Falle war der Tumor mit grösster Bestimmtheit nachgewiesen worden; die Kachexie war in ausgesprochener Weise vorhanden gewesen und hatte zum Tode geführt; auch bei der Obduktion schien anfangs die Diagnose des Magencarcinoms vollständig bestätigt zu werden, indem der Tumor deutlich in der während des Lebens erkannten Grösse und Lage gefunden wurde. Erst nachdem der Magen aufgeschnitten und genauer untersucht worden war, stellte sich heraus, dass es sich nicht um ein Carcinom, sondern um ein grosses tiefgreifendes kesselförmiges Geschwür handelte, in dessen stark bindegewebig verdickten Grund der Kopf des Pankreas hineinragte. Verfasser möchte »dem mitgeteilten Falle kaum Gewicht genug zuschreiben, um es für gerechtfertigt zu halten, wenn man unter ähnlichen Umständen nicht wieder mit Bestimmtheit die Diagnose auf Magencarcinom stellen wollte.«

Diesem letzten Satz werden wir gegenwärtig nicht mehr ganz zustimmen können. Denn derartige Fälle scheinen nicht so sehr selten zu sein, wie namentlich die Casuistik von *Reinhard* beweist. Als weitere Fälle, die in der letzteren nicht benutzt sind, führe ich noch an einen Fall in der deutschen medizinischen Wochenschrift 1886 Nr. 47 und einen anderen in derselben Wochenschrift 1877 Nr. 14.

Für die Diagnose ist in solchen Fällen gewöhnlich massgebend die Dauer der Erkrankung. In unserem Fall II wurde auf Grund der Anamnese die richtige Diagnose gestellt.

Im folgenden teile ich die drei wiederholt erwähnten Krankengeschichten aus der hiesigen medizinischen Klinik mit.

I. Frau von 48 Jahren, seit 13 Jahren an Ulcus ventriculi leidend; später deutlicher Tumor und schwere Kachexie, so dass nachträgliches Auftreten eines Carcinoms angenommen wird. Sektionsbefund: Magengeschwür ohne Carcinom.

Karoline C., 48 Jahre alt, verheiratet, aus Tübingen.

1. Aufnahme: 31. Mai 1885. Anamnese: Patientin, die früher stets gesund war, erkrankte vor 13 Jahren an einem Magenleiden. Die Schmerzen dauerten damals 3/4 Jahre, setzten dann 2 Jahre aus, traten später wieder in kürzeren oder längeren Intervallen auf. Seit 3 Jahren bestehen die Schmerzen fast immer. Früher hatte die Kranke häufig Erbrechen, dasselbe erfolgte gewöhnlich etwa 2 Stunden nach dem Essen; zuvor stellte sich meist Aufstossen von Wasser und saures Aufstossen ein. Gegenwärtig besteht kein Erbrechen mehr. Im Jahre 1883 und 1884 wurde einige Male der Magen ausgepumpt. Die Ausspülungen wurden aufgegeben, weil Blut abgieng, das sich in Form von roten Streifen im entleerten Wasser zeigte. Behandlung mit Karlsbader Salz wurde nicht ertragen, weil Diarrhoe bestand und meist Erbrechen auf das Salz eintrat. Schon seit langem besteht die Nahrung der Kranken nur aus Milch, Suppen und geschabtem Fleisch. Die Kranke hat 6mal geboren.

Status praesens: Die Kranke zeigt grosse Abmagerung und sieht sehr blass aus. Die unteren Extremitäten sind frei von Oedem. Der Bauch, beinahe ohne Fettpolster, ist leicht aufgetrieben. Der Magen, etwas erweitert, zeigt keinen Tumor, dagegen ist eine etwa 5 Markstückgrosse, auf Druck ziemlich schmerzhafte Stelle vorhanden und zwar in der rechten Sternal- resp. Parasternallinie am rechten Rippenpfeilerrand. In der Mittellinie unterhalb des Processus xiphoideus kann man, unter Erregung gelinder Schmerzen, sehr tief eindrücken, so dass man die Aorta abdominalis unter dem Finger pulsieren fühlt. Herz und Lungen zeigen keine Abnormität. Zunge trocken, belegt; Fötor ex ore. Urin etwas trüb, enthält kein Eiweiss. Stuhlgang hart, ohne besondere Anomalie. Erbrechen zur Zeit nicht vorhanden. Temperatur nicht gesteigert. Die Untersuchung des Magens im nüchternen Zustande ergibt leichtes Plätschern. Körpergewicht 37,9 Kgr.

Verordnung: Absolute Bettruhe, Milch, Schleimsuppen; Pulver von Bismuthum subnitricum (0,5) mit Morphium (0,01), 3mal täglich 1/2 Pulver.

Am 12. Juni, 12 Tage nach der Aufnahme, wurde die Kranke in der Klinik vorgestellt. Aus der klinischen Besprechung findet sich in

der Krankengeschichte folgendes aufgezeichnet: »Patient. hat Schmerzen in der Magengegend, Erbrechen, sieht sehr mager aus, und der Praktikant findet einen Tumor in der Magengrube, welcher auf Druck schmerzhaft ist und pulsiert. Unterhalb desselben etwas nach rechts ist ein zweiter Tumor zu fühlen. Der erste Tumor ist die Aorta abdominalis, der zweite die Wirbelsäule. Ein Carcinom wird ausgeschlossen, nicht deshalb, weil in der Magengegend kein Tumor zu fühlen ist, denn derselbe könnte auch hinter der Leber versteckt sein, sondern weil die Affektion schon 13 Jahre besteht. Während der Dauer dieser Affektion hat Patientin nur wenig Blut erbrochen und ist 6mal ausgepumpt worden. Es war also eine Gastrektasie vorhanden, welche auch noch hier in der Klinik durch den Nachweis des Plätscherns bei nüchternem Magen konstatiert wurde. Es besteht hier ein Ulcus ventriculi mit dem Sitz am Pylorus, der durch dasselbe verengert worden ist. Dafür sprechen auch die Schmerzen, welche erst einige Zeit nach dem Einführen der Speisen aufzutreten pflegen. Die Therapie besteht in absoluter Bettruhe und in der Darreichung von nur flüssiger Diät, von Milch und Schleimsuppen; ferner in der Anwendung des Bismuthum subnitricum in Verbindung mit Morphium. Die Auswaschung des Magens ist bis jetzt noch nicht indiziert, da die Gastrektasie eine sehr mässige ist. Das Befinden der Kranken hat sich in der Klinik bedeutend gebessert; kein Erbrechen, Zunahme des Körpergewichts um 4 Pfund.«

Der Zustand der Kranken blieb nun längere Zeit unverändert. Am 27./VII. Abends erfolgte Erbrechen ohne vorausgegangenen Diätfehler. Die Kranke wird Tags darauf unter Schwierigkeiten ausgepumpt. Eingegossen wurden 2500 cbcm, entlerrt 2400 cbcm. Die entleerte Flüssigkeit enthält viel Schleim, wenig Milchkoagula, keine fremden Bestandteile, kein Blut. Die Prozedur schafft der Kranken Erleichterung.

Am 10./VIII. wird die Kranke auf ihren Wunsch entlassen. Die Besserung ist eine ganz wesentliche. Die Kranke konnte consistentere Nahrung, Zwieback und Schinken ohne Beschwerden ertragen. Die Schmerzen sind so unbedeutend gewesen, dass in der letzten Zeit keine Pulver mehr nötig waren. Stuhlgang regelmässig. Das Aussehen ist viel besser als früher. Das Körpergewicht hat um 8 Pfund zugenommen, ohne dass etwa Oedeme vorhanden wären.

2. Aufnahme: 26. Oktober 1886. Die Kranke gibt an, sie habe sich bis August 1886 verhältnismässig wohl befunden, habe selten Schmerzen gehabt und ihre Haushaltung versehen können. Seit 5 Wochen seien wieder Schmerzen und Erbrechen aufgetreten, was sie ins Bett zwang. Die Schmerzen seien anfallsweise aufgetreten. Mit dem Essen

sei sie immer sehr vorsichtig gewesen; seit 5 Wochen habe sie nur Milch und Suppen zu sich genommen. Einige Tage vor der Aufnahme in die Klinik habe sie zum letzten Mal erbrochen, und zwar seien im Erbrochenen dunkelrote Klumpen gewesen, die sie für Blut gehalten habe.

Status praesens entspricht dem bei der ersten Aufnahme. Doch besteht jetzt im Epigastrium etwas links von der Mittellinie eine feste umschriebene Geschwulst von Hühnereigrösse; auch hat der Marasmus beträchtlich zugenommen.

Aus der klinischen Besprechung vom 30. Oktober findet sich folgendes aufgezeichnet: »Verlesung der früheren klinischen Besprechung. Früher wurde ein Carcinom wegen der langen Dauer der Affection ausgeschlossen, vielmehr sprach damals alles für ein Ulcus, welches jedenfalls bei der Patientin bestanden hat, auch der damalige Erfolg der Therapie sprach für die Richtigkeit der Diagnose. Jetzt besteht ziemlich sicher ein Carcinom (Tumor, Allgemeinbefinden, Erbrechen, Schmerzen), und zwar besteht dasselbe wahrscheinlich an der kleinen Curvatur. Bei einem normal grossen Magen würde man annehmen, es liege an der grossen; allein in unserem Fall ist der Magen erweitert, die grosse Curvatur liegt also wahrscheinlich viel tiefer unten als der hier fühlbare Tumor. Soll man nun annehmen, der Tumor sei aus dem Geschwür hervorgegangen? Dies kommt vor, ist aber doch keineswegs häufig. Es ist viel wahrscheinlicher, dass es in unserem Fall nicht so ist, weil die Stelle des Tumors nicht dem Pylorus, an dem die alte Geschwürsnarbe vorauszusetzen ist, entspricht. Verordnung: Condurango.«

Am 9./XI. wurde die Kranke auf ihren Wunsch entlassen. In ihrem Befinden hatte sich nichts geändert.

Am 2./XII. starb die Kranke an perforativer Peritonitis. Der behandelnde Arzt schickte nebst einem Bericht den Magen, soweit er bei nur geduldeter Entfernung des kranken Teiles herauszubekommen war, in die Klinik.

Befund: Vom Magen, dessen grösster Teil vorhanden ist, fehlen Pylorus und Cardia. Der Magen ist deutlich vergrössert. In der Nähe des Pylorus findet sich eine grosse circa 10 ctm lange, circa 3 ctm breite Narbe von einem Ulcus ventriculi mit tiefen Rändern. Da verschiedene grössere Einrisse am Rande des Geschwürs sind, lässt sich die Perforationsstelle nicht genau nachweisen. Die Richtung der Längsachse des Geschwürs ist senkrecht zu der des Magens. An dem Präparat befindet sich noch ein Stück Leber und der grösste Teil des Pankreas. Legt man das Präparat so, wie es im Leben ungefähr lag, so sieht man, dass der vordere obere Teil des Geschwürsgrundes mit der Leber, der hintere mit der bedeutend vergrösserten rechten Hälfte

des Pankreas verwachsen war. Das letztere hat den im Leben fühlbaren Tumor im Epigastrium gebildet. Im Fundus des Magens ist noch eine etwa markstückgrosse Narbe mit schwärzlichem Grund mit scharfen, etwa 1 mm hohen Rändern zu sehen. Das Geschwür, von dem diese Narbe herrührt, kann also kaum die Schleimhaut in ihrer ganzen Tiefe betroffen haben.

II. Frau von 46 Jahren, die schon vor 23 Jahren magenleidend gewesen. Trotz schwerster Kachexie, deutlichem Tumor und fehlender Salzsäurereaktion Diagnose des Magengeschwürs festgehalten und durch den Krankheitsverlauf bestätigt.

Anna Kimmich, 46 Jahre alt, verheiratet, aus Aichhalden, Oberamt Oberndorf.

1. Aufnahme: 26. Oktober 1886. Anamnese: Patientin bekam mit 23 Jahren, nachdem vorher Schmerzen in der linken Seite aufgetreten waren, Blutbrechen und zwar 5mal innerhalb 14 Tagen, nach dessen Aufhören die Schmerzen noch einige Zeit anhielten, aber dann ganz verschwanden. Das Erbrochene bestand nach ihren Angaben aus Klumpen von geronnenem Blut, das zuerst dunkelrot, die beiden letzten Male fast schwarz ausgesehen habe. Die Menge habe das erste Mal circa 1—2 Schoppen betragen, die andern Male auch immer viel; doch kann sie die Menge nicht genauer angeben, da sie immer schwach wurde. Im Herbst 1885 stellten sich wieder von Zeit zu Zeit Schmerzen in der Magengegend ein; dabei erbrach die Kranke oft namentlich nach vorherigem Genuss von Fett oder Fleisch; ausserdem litt sie an häufigem Aufstossen, das auch ihrer Umgebung als übelriechend auffiel. Seit Sommer 1886 haben diese Erscheinungen zugenommen, die Schmerzen wurden stärker, namentlich bei Nacht, auch kam häufiger Erbrechen und zwar immer von Speisen, die sie kurz zuvor genossen, nicht von solchen, die sie den Tag zuvor zu sich genommen hatte. Blut habe sie während der Zeit nie erbrochen. Die Kranke hat einmal und zwar leicht geboren. Seit einem Jahr leidet sie an einem Gebärmuttervorfall, der sich schwer zurückhalten lässt und ihr beim Wasserlassen und bei der Arbeit Beschwerden macht.

Status praesens: Die Kranke ist beträchtlich abgemagert, wiegt bei der Aufnahme 41 kgm. Lungen- und Herzbefund normal. Am Bauch ist die linke Seite etwas stärker vorgewölbt als die rechte; in nüchternem Zustand lautes Plätschern; die Contouren des Magens nicht deutlich durchzufühlen. Leichte Perkussion mit dem Finger ruft bei

nicht entleertem Magen leichtes Plätschern bis handbreit unter dem Nabel hervor; ein gleichmässig hoher tympanitischer Schall findet sich bis 2 Finger breit unter dem Nabel. Von einem Tumor ist nichts zu fühlen.

Die Kranke wird auf Suppen- und Milchdiät gesetzt und vom 14. November an der Magen regelmässig ausgespült. Seit dem 22. November entleerte sich dabei nicht mehr als eingegossen worden war, die Flüssigkeit war nur wenig gelb gefärbt und enthielt keine Speisereste. Die Kranke erhielt später Schinken und gebratenes Fleisch; dasselbe wurde gut ertragen. Das Allgemeinbefinden besserte sich, das Körpergewicht nahm bis auf 43,8 kgm zu, und die Kranke wurde am 4. Dezember bedeutend gebessert entlassen.

Als die Kranke am 4. November 1887 sich zum zweiten Mal zur Aufnahme meldete, war der Zustand beträchtlich schlimmer geworden. Das Erbrechen war wieder aufgetreten, aber nach ihrer Angabe nur alle 2 oder 3 Tage erfolgt, und dabei waren grosse Mengen von Flüssigkeit und Speiseresten entleert worden. Sie war seit längerer Zeit genötigt gewesen das Bett zu hüten.

Status praesens: Die Abmagerung hat einen äusserst hohen Grad erreicht. Das Körpergewicht beträgt nur noch 33,75 kgm. Die Haut ist dünn und trocken, zeigt Pityriasis tabescentium, das Unterhautfettgewebe geschwunden, von der Muskulatur nur geringe Ueberreste vorhanden. Dabei der Bauch aufgetrieben, der Magen, dessen Contouren deutlich sichtbar sind, fast bis zur Symphyse ausgedehnt, bei Anstossen stark plätschernd, deutliche Peristaltik zeigend. Im Epigastrium ein deutlicher Tumor, der nach unten und seitlich scharf abzugrenzen ist, während die obere Grenze diffus ist; derselbe hat nicht ganz die Grösse eines Hühnereis, ist bei Druck sehr schmerzhaft.

Am 7. November wurde morgens im nüchternen Zustande eine Ausspülung des Magens vorgenommen, bei der 2000 cbcm Wasser eingegossen und 2750 cbcm entleert werden. In den intensiv sauer riechenden, braunen, schleimigen Massen finden sich unter anderem einige Schinkenstückchen und Gerstenkörner, während die Kranke in der Anstalt nur Milch und Schleimsuppen bekommen hat. Das Auspumpen schafft bedeutende Erleichterung. Der Tumor ist bei der Palpation leicht zu fühlen; im Bereich desselben ist der Perkussionsschall gedämpft, und die Dämpfung geht in die Leberdämpfung über. Bei der klinischen Besprechung am 8. November wird darauf hingewiesen, dass schon wiederholt die Entstehung eines Carcinoms in der Narbe eines Magengeschwürs beobachtet worden sei, dass aber ein solches Vorkommen zu den Seltenheiten gehöre, während das Auftreten von deut-

lich fühlbaren Tumoren in alten Magengeschwüren ohne Carcinom nicht so ganz selten beobachtet werde. Dabei wird auf einen früher in der Klinik behandelten Fall (Fall I.) hingewiesen.

In der nächsten Zeit wurden die Ausspülungen täglich wiederholt. Dabei wurde gewöhnlich, obwohl die Ausspülung morgens nüchtern gemacht wurde, beträchtlich mehr entleert, als eingegossen war; der Ueberschuss betrug häufig 1 Liter und stieg zeitweise selbst über 2 Liter. Die entleerten Massen sind von dunkler Farbe, unangenehm sauer riechend, enthalten reichlich Sarcine. Am 10. November werden mehrere Traubenkerne in dem Entleerten gefunden, während die Kranke bestimmt angibt, dass sie seit dem 14. Oktober keine Trauben mehr gegessen habe. Bei dem ausgeheberten Mageninhalt ist die Reaktion auf Methylviolett, Tropäolin und Congopapier in der Regel negativ, nur ausnahmsweise kommt eine Andeutung von Verfärbung vor. Später werden die positiven Reaktionen immer häufiger. Das Allgemeinbefinden der Kranken zeigt zunächst keine Besserung. Bis zum 2. Febr. 1888 ist das Körpergewicht auf 30,9 kgm herabgegangen. Weil die abnehmende Urinmenge eine ungenügende Resorption von Flüssigkeit anzeigte, wurden seit Ende Dezember häufig wiederholte Chamillentheeklystiere mit Zusatz einiger Tropfen Opiumtinktur angewendet.

Bei wiederholten klinischen Vorstellungen wurde der Tumor immer in gleicher Weise gefunden; es wurde gezeigt, wie die bekannten Reaktionen auf freie Salzsäure anfangs regelmässig negativ ausfielen, später aber immer häufiger und endlich in der Regel positiv wurden. An der Diagnose eines Magengeschwürs mit fühlbarem Tumor wurde festgehalten und ungeachtet des schlimmen Zustandes der Kranken die Annahme eines daneben entstandenen Carcinoms zurückgewiesen.

Von Ende Januar an stellte sich allmählich eine Besserung ein; die Kranke konnte wieder feste Nahrung aufnehmen, das Körpergewicht und der Kräftezustand nahmen langsam zu; seit Ende April wurden die Ausspülungen nur noch jeden zweiten Tag vorgenommen, seit Ende August nur noch in grösseren Zwischenräumen (bis zu 10 Tagen); dabei wurde, obwohl die Ausspülungen am Morgen gemacht wurden, nachdem die Kranke seit etwa 12 Stunden nichts gegessen oder getrunken hatte, immer noch mehr entleert, als eingegossen war; aber dieser Ueberschuss stieg doch nur selten über ½ Liter. Einigemale wurden kleine schwärzliche geronnene Massen entleert, welche durch die Haeminprobe als aus Blut bestehend nachgewiesen wurden. Das Körpergewicht war bis zum 1. März auf 33 kgm gestiegen und zeigte später unter Schwankungen noch weitere Steigerung. Bis zu Ende des Jahres 1888 hatte die Kranke, während keine Oedeme vorhanden

waren, ein Körpergewicht von 46,6 kgm erreicht. Dabei hatte sich allmählich wieder ein reichliches Fettpolster entwickelt; auch die Muskulatur hatte wieder zugenommen, und die Kranke konnte einen grossen Teil des Tages ausserhalb des Bettes zubringen. Da die Bauchdecken beträchtlich dicker geworden waren, so war der Tumor nur noch undeutlich als resistente Stelle zu fühlen, die bei Druck sehr schmerzhaft war. Die Besserung wurde zeitweise unterbrochen durch interkurrente Fieberanfälle, bei denen die Temperatur bis zu 40° stieg. und die ohne nachweisbare Veranlassung auftraten.

Auch im Jahre 1889 hielt die Besserung, so lange die Kranke in der Klinik sich befand, an. Die Magenausspülungen waren für gewöhnlich nicht mehr nötig und wurden nur, wenn zeitweise eine Verschlimmerung eintrat, wieder aufgenommen. Am 22. Juni 1889, fast 20 Monate nach der letzten Aufnahme, wurde die Kranke, die sich für gänzlich hergestellt hielt, auf ihren dringenden Wunsch entlassen. Auch in der letzten Zeit war die sogenannte Salzsäurereaktion des ausgeheberten Mageninhalts noch zeitweise negativ ausgefallen, während sie bei der Mehrzahl der Proben positiv war. Das Körpergewicht betrug bei der Entlassung 43 kgm, also 24 Pfund mehr als zur Zeit des niedrigsten Gewichts. Dabei waren keine Oedeme vorhanden, vielmehr das Allgemeinbefinden und der Kräftezustand durchaus dem Körpergewicht entsprechend.

Ein Jahr nach der Entlassung ist die Kranke zu Hause gestorben, und zwar ohne dass ein Arzt zugezogen worden war.

III. Frau von 53 Jahren, schwerste Anaemie und Kachexie infolge von Magenleiden. Die Diagnose des Magengeschwürs ohne Carcinom durch die Sektion bestätigt.

Karoline Ruppmann, 53 Jahre alt, verheiratet, aus Rohracker, aufgenommen am 28. April 1890. Anamnese: Die Kranke, die 10mal geboren hat, will schon als Schulmädchen einen schlechten Magen gehabt haben; sie habe sich oft erbrechen müssen und habe zu manchen Zeiten nicht alles vertragen können. Vor 5 Jahren bekam sie starke Schmerzen auf der linken Seite unter den Rippen, sie musste sich mehrmals am Tag erbrechen und zwar gleich nach dem Essen. Blut sei nie im Erbrochenen gewesen. Nachdem sie ihre Kost auf Milch und Eier beschränkt, wurde sie wieder gesund und hatte nur noch wenig Beschwerden, bis im November 1889 starke Schmerzen an der gleichen Stelle wie 4 Jahre vorher auftraten, zugleich mit starkem Druckgefühl in dieser Gegend. Sie bekam heftiges Erbrechen, dabei

waren einige Male geringe Mengen schwarzen Blutes. Auch der Stuhlgang habe und zwar öfters als das Erbrochene Blut enthalten. Seither lebte sie nur noch von Milch und Cacao; erstere kann sie seit einiger Zeit nicht mehr recht vertragen.

Status praesens: Schmächtige, aufs äusserste abgemagerte, sehr anämische Frau, die am ganzen Körper, besonders an den Unterschenkeln Neigung zu Oedem zeigt. An Lungen und Herz nichts Bemerkenswertes. Der Bauch mässig aufgetrieben, Kothtumoren zu fühlen; nirgends besondere Schmerzhaftigkeit, kein nachweisbarer Erguss; ein deutlicher Tumor nicht zu fühlen. Die untere Grenze der Leberdämpfung überschreitet den Rippenbogen in der rechten Mammillarlinie um etwa einen Querfinger. Milzdämpfung nicht vergrössert. Stuhlgang angehalten. Gegenwärtig besteht kein Erbrechen. Im Urin ist weder Eiweiss noch Zucker. Körpergewicht 28,05 kgm. Dabei Andeutung von Oedem der Unterschenkel.

Verordnung: Vinum Condurango concentratum. Flüssige Diät.

Am 7. Mai wurde die Kranke in der Klinik einem Praktikanten zur Beobachtung übergeben und dabei darauf hingewiesen, dass die ausserordentliche Kachexie in Gemeinschaft mit der schweren Magenstörung zunächst an Carcinoma ventriculi denken lassen, dass aber die Anamnese, nach welcher die Magenbeschwerden schon seit Jahren bestehen sollen, dagegen spreche. Die Prognose wird als absolut ungünstig bezeichnet.

Während des Aufenthalts in der Klinik kam Erbrechen nicht vor. Seit dem 7. Mai war Diarrhoe vorhanden; in den entleerten Massen fanden sich dunkle Flocken, aus denen deutliche Haeminkrystalle dargestellt wurden. Die Oedeme nahmen stetig zu. Am 7. Mai hatte die Untersuchung des Blutes im Kubikmillimeter 1 894 000 rote und 13 770 farblose Blutkörperchen ergeben. Der Haemoglobingehalt betrug nur 12—13 Prozent des normalen.

Der Durchfall dauerte trotz der Anwendung von Opium fort, und unter zunehmender Schwäche starb die Kranke am 10. Mai.

Vor der Sektion wurde der Fall noch einmal klinisch besprochen. Es findet sich darüber in der Krankengeschichte folgende Aufzeichnung: »Die Kranke war ausserordentlich kachektisch (Körpergewicht trotz mässigen Oedems nur 28,05 kgm), ausserordentlich schwach und blass; zeitweise hat sie erbrochen; darnach denkt man an Carcinoma ventriculi als an das nächstliegende; und trotzdem wird Carcinom bei näherer Ueberlegung zweifelhaft, indem einerseits die Anamnese dagegen spricht und andererseits ein Tumor nicht zu fühlen ist. Wenngleich das letzte Leiden im November 1889 begonnen haben soll, hat

doch die Kranke schon vor 5 Jahren viel erbrochen, ja sogar schon als Schulmädchen einen »schlechten Magen« gehabt. Bei der Annahme eines Carcinoms müsste somit auch angenommen werden, dass früher ein anderes Leiden und zwar ein Ulcus ventriculi bestand und erst in letzter Zeit auf diesem Boden oder unabhängig davon sich ein Carcinom entwickelt hätte. Es hat jedoch viel mehr Wahrscheinlichkeit für sich, dass schon in jungen Jahren ein Ulcus ventriculi bestanden hat, das zwar immer wieder relativ verheilt ist, aber von Zeit zu Zeit wieder Recidive gemacht hat, da dies ziemlich häufig vorkommende Fälle sind, während ein Carcinom, entstanden auf Grundlage einer Narbe herrührend von einem alten Ulcus, wenn gleich es häufig angeführt wird, doch nur selten mit Sicherheit beobachtet worden ist. Ein Magengeschwür kann ja auch eine recht bedeutende Kachexie und Anämie machen. In unserem Fall betrug der Haemoglobingehalt etwa $^1/_5$ der Norm, während die Zahl der roten Blutkörperchen nicht so bedeutend herabgesetzt war. Wir wollen deshalb als das wahrscheinlichste ein altes Ulcus ventriculi diagnostizieren. Die angeblich pathognomonischen Reaktionen auf freie Salzsäure konnten mit dem Mageninhalt nicht angestellt werden, da die Kranke während ihres Aufenthalts in der Klinik nie erbrochen hat und eine Ausheberung des Magens bei dem schlechten Zustande der Kranken nicht vorgenommen werden konnte.«

Die Sektion wurde von Herrn Professor *Baumgarten* vorgenommen.

Die Organe mit Ausnahme des Magens zeigten ausser Anaemie und Atrophie keine bemerkenswerten Veränderungen. Der Magen wird im Zusammenhang mit den Nachbarorganen und dem Oesophagus herausgenommen, und es ergibt sich nach seiner Eröffnung, dass seine hintere Wand in ihrem mittleren Drittel von der kleinen Curvatur ab fehlt, indem daselbst ein grosses, kesselförmiges Geschwür sich befindet, über dessen Grund die zugeschärften Ränder der angrenzenden Magenwand herüberhängen, so dass zwischen ihnen und dem Geschwürsgrund eine fast zolltiefe Bucht sich ausbreitet. Ungefähr in der Mitte des Geschwürsgrundes ragt ein etwa thalergrosses, kleinhöckeriges Gewebsstück hervor, welches seiner ganzen äusseren Konfiguration nach an Pankreasgewebe erinnert. In einiger Entfernung von dieser Prominenz befindet sich eine etwa thalergrosse Erhebung aus graurötlichem, ziemlich weichem und durchsichtigem Gewebe bestehend. Nach dem Fundusteil des Magens hin sinkt der Geschwürskessel tief hinab, und sein Grund wird hier von einer pulpösen, rötlichen, weichen Masse gebildet, welche sich als die nekrotisch zerfallene Milzpulpa erweist. Nach oben stösst der Geschwürskessel an den mit der vorderen Magen-

wand verwachsenen linken Leberlappen; nach unten schliesst er mit der grossen Curvatur ab; nach rechts hin hört er 3 cm oberhalb der Pylorusklappe auf. Diejenige Partie der linken Hälfte des Geschwürs, welche nicht durch die arrodierte Milz begrenzt ist, wird durch das mit dem Magen verwachsene Zwerchfell nach aussen hin abgeschlossen. Die Schleimhauträndes des Geschwürs sind, wie schon bemerkt, ganz scharf ohne jede hyper- oder neoplastische Veränderungen; auch ist die sonstige Magenwandung und speziell die Schleimhaut derselben normal. Die Lymphdrüsen der epi- und retrogastrischen Bezirke sind etwas stärker entwickelt, stellenweise auch ein wenig härter als normal, lassen aber auf der Schnittfläche nur die gewöhnliche Drüsenstruktur erkennen. Weder in der Leber noch in den sonstigen Organen finden sich irgend welche metastatische Knotenbildungen.

Mikroskopischer Befund: Die im Grunde des Geschwürskessels befindliche pankreasähnliche Masse erweist sich als unzweifelhaftes Pankreasgewebe, welches durch neugebildetes Bindegewebe stellenweise der fibrösen Atrophie anheimgefallen ist. Die in der Nähe befindliche, bohnengrosse, weichere Gewebsmasse stellt sich als lymphatisches Gewebe dar, ist also offenbar eine in dem Geschwürsgrund eingepferchte retrogastrische Lymphdrüse. Eine zur Untersuchung gebrachte Lymphdrüse aus der Umgebung des Geschwürsgrundes, die makroskopisch noch am ehesten ein etwas verdächtiges Aussehen darbot, erweist sich bei mikroskopischer Untersuchung als bestehend aus einfachem Lymphdrüsengewebe.

14579