

SYPHILIS UND INNERE MEDIZIN

VON

HOFRAT PROFESSOR DR. HERMANN SCHLESINGER

VORSTAND DER III. MEDIZINISCHEN ABTEILUNG DES
ALLGEMEINEN KRANKENHAUSES IN WIEN

**II. TEIL
DIE SYPHILIS DER BAUCHEINGEWEIDE**

MIT 17 ABBILDUNGEN IM TEXT



**WIEN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1926**

II. Die Magensyphilis

Vorbemerkungen

Die Symptome der Magensyphilis sind recht mannigfach und wechseln je nach den anatomischen Formen nicht unerheblich. Auch weisen die Symptome der nicht sicher zur Lues gehörigen anatomischen Erkrankungen des Magens eine größere Variabilität auf. Dazu kommt noch ein sehr wesentlicher Umstand. In der Literatur ist zumeist zwischen Magenerscheinungen bei konstitutioneller Syphilis und zwischen gastrischen Symptomen einer sicheren Magensyphilis kein Unterschied gemacht. Der Magen aber ist wie bei so vielen anderen Erkrankungen auch bei Syphilis in Mitleidenschaft gezogen. Auf toxischem Wege, durch Einwirkung auf das Nervensystem, durch die Änderung des Blutes können Sekretions- oder Motilitätsanomalien zustande kommen, welche nicht zur Symptomatologie der Magensyphilis gehören. Es sind dies Magenstörungen bei Syphilitischen, welche sich ausbilden können, ohne daß syphilitische Produkte in der Magenwand vorhanden sind.

Diese Vorbemerkungen halte ich für notwendig, um zu erklären, warum manche Erscheinung von dem einen Autor für häufig, vom anderen für selten bei Magensyphilis gehalten wird. Sie geben auch die Erläuterung, weshalb ganz verschiedene Ansichten über die Frequenz der Magensyphilis in der Literatur zu finden sind.

Im nachfolgenden Abschnitte will ich versuchen, die Symptome darzustellen, soweit sie bei sicherer Magensyphilis beobachtet wurden.

Symptome der Magensyphilis

Die subjektiven Beschwerden sind bisweilen sehr erheblich und können lange Zeit hindurch bestehen. Es sind die gleichen Erscheinungen und Klagen, welche wir von so vielen anderen Magenleidenden vernehmen.

Die Patienten geben ein Druckgefühl im Epigastrium an, welches entweder kontinuierlich vorhanden ist oder nur zeitweilig sich einstellt.

Auch ist bisweilen unangenehmes Aufstoßen vorhanden. Bald ist es geruchlos, leise; bei nervösen Kranken laut und explosiv. Ist es übelriechend und hat es den Geruch wie nach faulen Eiern, so kann man mit Sicherheit Zersetzungs- bzw. Stagnationsvorgänge im Magen annehmen. Ein solches Verhalten aber findet sich nur bei bestimmten Formen der Magensyphilis.

Appetitlosigkeit ist nur ausnahmsweise im Vordergrund der Beschwerden.

Hingegen spielen Schmerzen eine oft sehr bedeutende Rolle (SPARMAN, BRAMS-MEYER, EINHORN, RITTER). Sie treten nicht immer

in gleicher Weise auf. Manche Autoren heben hervor, daß nachts die Schmerzen exazerbieren (L. NEUMANN, TROUSSEAU, HAUSMANN, LEONE). Ich habe an anderen Stellen des Werkes auf den nach wie vor großen diagnostischen Wert nächtlicher Schmerzen bei Syphilis innerer Organe hingewiesen. In Fällen von Magenerkrankungen ist aber die Deutung dieses Symptomes ganz verschieden von der bei Lokalisation an anderen Stellen des Körpers. Es kann sich um Hungerschmerz handeln, welcher bei jedem Magenleiden mit Hyperazidität, am häufigsten noch bei dem peptischen Magengeschwür beobachtet wird. Linderung der quälenden Empfindungen durch die Nahrungsaufnahme läßt den Hungerschmerz leicht erkennen. Oder es könnten die nächtlichen Sensationen peritoneale Schmerzen ulzerös-gummiöser Formen sein, vielleicht auch Begleitempfindungen spastischer Zustände des Magens. Jedoch fehlen auch nicht selten die nächtlichen Exacerbationen (AOYAMA, LEVIN, HAUSMANN).

Nahrungsaufnahme hat manchmal keinen erkennbaren Einfluß auf die Schmerzen. In anderen Fällen aber klagen die Kranken über unangenehme Sensationen nach dem Essen (L. NEUMANN, SCHUR, EISENKLAM, SPARMANN), entweder unmittelbar nachher oder einige Stunden später, aber dieses Zeichen ist nicht konstant (HAUSMANN, K. BOAS, BRAMS).

Die spontanen Schmerzen werden in der Regel im Epigastrium empfunden (BRAMS-MEYER auf Grund einer Analyse von 135 Fällen). Ausstrahlende Empfindungen sind die Ausnahme.

Sie nehmen in manchen Fällen im Verlaufe der Erkrankung ständig zu. Während sie im Beginne des Leidens oft durch Erbrechen geringer werden, ist dies in den späteren Krankheitsstadien nicht der Fall (BRAMS); sie sind in vorgeschrittenen Stadien fast kontinuierlich und sind nicht selten die Veranlassung zu operativen Eingriffen. BRAMS-MEYER fanden bei der histologischen Untersuchung zweier, durch Resektion gewonnenen Fälle eine perineurale Infiltration, welche sie als Ursache der Schmerzen ansprechen.

Über die Druckschmerzhaftigkeit will ich später sprechen.

Die Körperhaltung bzw. Lage des Kranken beeinflußt bisweilen den Schmerz. Dieses Symptom dürfte durch perigastritische Adhäsionen (Zerrung derselben bzw. Nachlassen der Spannung bei gewissen Körperstellungen) bedingt sein.

Der Besprechung der durch die Untersuchung eruierbaren Symptome möchte ich den von HAUSMANN aufgestellten Satz voranstellen: Eine die Magensyphilis charakterisierende Symptomatologie gibt es nicht. Wenigstens wie hinzuzufügen wäre, derzeit nicht, weil ich es nicht für ausgeschlossen halte, daß die anatomisch so eigenartigen ulzerösen Formen charakteristische röntgenologische, durch Gastro-

oskopie oder durch andere Untersuchungsmethoden erkennbare Erscheinungen liefern werden. Die Symptome hängen nach HAUSMANN von der anatomischen Lokalisation und der Form der Magenveränderungen ab. Dieselben sind so dargestellt, wie sie sich aus den Mitteilungen von Fällen mit (durch Operation oder Obduktion verifizierter) Diagnose ergeben. Die Aufzählung zeigt, daß es keine einzige Erscheinung gibt, welche nicht gelegentlich bei anderen Magenaffektionen zur Beobachtung gelangt.

Druckempfindlichkeit im Epigastrium scheint nicht selten zu sein (K. BOAS, SPARMAN, EISENKLAM), jedoch findet sie sich nach K. BOAS in der Regel nicht in der Mittellinie (bei SPARMAN war sie in der Mamillarlinie), entsprechend der anatomischen Veränderung. Da wir wissen, daß multiple syphilitische Magenläsionen häufig sind, dürfte auch der Schmerzbezirk zumeist ausgedehnter sein. Vielleicht lassen sich durch Beklopfen mit dem Perkussionshammer ähnlich wie bei *Ulcus pepticum* zirkumskripte Schmerzzonen abgrenzen. Möglicherweise wird die respiratorische Beeinflussung der Perkussionsempfindlichkeit (Methode ALFRED NEUMANN) verwendbare Resultate liefern. Aber es kann Druckempfindlichkeit vollkommen fehlen, wie in zwei Fällen AOYAMAS.

Die bisweilen erwähnte Rektusspannung erschwert die Palpation, welche sehr verschiedene Resultate liefert. HAUSMANN hat die von ihm eingeführte Gleit- und Tiefpalpation besonders zur Beurteilung der Verhältnisse herangezogen. Ohne seine Resultate bezweifeln zu wollen, müssen Bedenken dagegen erhoben werden, daß diese Methode von weniger Geübten für die Diagnostik verwendet werden solle. Jeder erfahrene, sorgfältig untersuchende Arzt weiß, wie oft die durch die Laparotomie oder Autopsie erhobenen Veränderungen anders gestaltet sind, als man nach dem Ergebnis der genauesten Exploration erwartet hatte. Diese Methode wird stets eine Domäne weniger, speziell geübter und sehr erfahrener Ärzte bleiben müssen, soll sie nicht ganz in Mißkredit kommen. Sie kann für das Gros der Ärzte gewiß nicht die Röntgenuntersuchung ersetzen.

Die Abtastung des Abdomens läßt öfters eine Resistenz erkennen, welche aber nur bei der Spätluës durch anatomische Veränderungen hervorgerufen sein kann, sonst muß sie auf Spasmen bezogen werden. Interessant ist der bis jetzt nicht erklärte Umstand, daß in mehreren Fällen die genaue Palpation des Abdomens keine Geschwulst erkennen ließ, während die Operation größere Tumoren aufdeckte. Ein solches Verhalten erwähnt AOYAMA in mehreren Fällen von PARKER und von TREEMAN WARD.

Der 28jährige Kranke von TREEMAN WARD litt an dyspeptischen Beschwerden, Schmerzen, Hämatemesis. Eine Geschwulst war nicht zu tasten. Bei der Laparotomie fand man am Pylorus einen orangegroßen Tumor. Es wurde nur eine Gastroenterostomie vorgenommen. Pat. erhielt Jodkali.

Bei der Relaparotomie zwecks Entfernung des Tumors bemerkte der Chirurg auffallenderweise keine Spur desselben. Der Fall ist histologisch wohl nicht verifiziert, gehört aber doch aller Wahrscheinlichkeit nach zur Magenlues.

Unter diesen Umständen ist die Angabe von BRAMS, welcher unter 30 in seiner Statistik aufgenommenen Fällen 25mal palpable Tumoren gefunden hat, kaum verwertbar, zumal nur sieben Fälle durch die Autopsie bzw. Biopsie bestätigt sind. In dieser Hinsicht muß ich den Bedenken von K. BOAS gegenüber der statistischen Angabe beistimmen. Die Angaben über den Palpationsbefund verifizierter Fälle lauten verschieden. Meist wurden derbe, auch unebene Geschwülste getastet, welche bis Orangengröße darboten. Die Angabe von ROORDA, welcher unmittelbar nach den Mahlzeiten eine größere Resistenz tastete, nach mehreren Stunden aber nicht mehr, steht ziemlich vereinzelt da. Seiner Annahme, daß ein solcher Befund für Magensyphilis charakteristisch wäre, kann ich nicht beipflichten.

Eine Magensteifung (NOTHNAGEL) scheint trotz der so häufigen Lokalisation des Prozesses am Pylorus mit oder ohne Stenose desselben nur selten vorzukommen. AOYAMA spricht von peristaltischer Unruhe des Magens in einem Falle. Ich glaube, daß das Fehlen dieses wichtigen Zeichens durch den oft großen Umfang der Veränderungen zu erklären ist. Es pflegt ja ein nicht unerheblicher Teil der Magenwand mindestens durch Infiltration in Mitleidenschaft gezogen zu sein. Dieser Umstand wirkt der Ausbildung einer Muskelhypertrophie oder auch einer stärkeren motorischen Unruhe entgegen.

Jedoch sind zirkumskripte Dauerspasmusen wiederholt beobachtet worden, welche sogar einen echten Sanduhrmagen vortäuschten (BRUGSCH-SCHNEIDER, RITTER).

Erbrechen ist wenigstens bei den Spätformen der Magenlues sehr häufig. Ich finde dieses Symptom in den Krankengeschichten oft erwähnt (SCHUR, AOYAMA, BRAMS, HEMMETER-STOKES, EISENKLAM, PRIESEL-WINDHOLZ). BRAMS findet das Erbrechen unter 30 Fällen in der Hälfte der Beobachtungen, RITTER sammelte 42 in der Literatur mitgeteilte Fälle. Die Häufigkeit dieses Symptoms ist begreiflich, wenn man in Betracht zieht, wie oft spätluetische Magenaffektionen mit Stenosen der Magenlichtung oder des Pylorus einhergehen. Daher ist Stagnation des Mageninhaltes häufiger zu erwarten, auch wiederholt ausdrücklich angegeben. Manchmal ist nur quälende Nausea vorhanden. Jedoch ist nicht selten auch von Hämatemesis die Rede. RITTER findet in der Literatur 18mal Hämatemesis angegeben. Bald ist sie nur angedeutet, wie im Falle von KIRSCH, manchmal sogar nur in der Anamnese (ein Fall von AOYAMA), bisweilen aber wiederholt sich das Blutbrechen. In anderen Fällen wurde es klinisch beobachtet; es war mit-

unter kopiös (DIEULAFOY, SCHEIB, CURTIUS, Mc. NEE). Das Erbrochene kann ausgesprochen kaffeesatzartig sein.

Die oft umfänglichen und multiplen Substanzverluste der Schleimhaut erklären das Auftreten dieses Symptoms. Die im Bereiche der veränderten Magenabschnitte regelmäßig vorhandenen Gefäßalterationen mit Verengerung der Lichtung, selbst mit Thrombosen sind wohl auch die Ursache, warum sich nicht häufiger profuse Magenblutungen ereignen.

Manchmal erfolgt Erbrechen ohne Übellichkeiten (EVARIS), sogar Hämatemesis kann ohne vorausgegangene Schmerzen oder Nausea auftreten (RAMOND). Manchmal wieder steigert sich das Erbrechen bis zum Gallebrechen (COPELLI).

Die Sekretionsverhältnisse des Magens wurden wiederholt eingehend geprüft. HAUSMANN hat in mehreren Arbeiten immer wieder darauf hingewiesen, daß eine jede syphilitische Affektion des Magens, auch das Ulcus mit Sub- oder Anazidität verlaufe, und zwar gilt dies nach HAUSMANN für alle autoptisch oder bioptisch und durch histologische Untersuchung sichergestellten Fälle. Bestehe Hyperazidität, so sei bei syphilitischen Tumoren der Sitz der Affektion außerhalb des Magens gefunden worden.

In dieser Fassung ist die von HAUSMANN erhobene Forderung nicht mehr zu halten. Zweifellos richtig ist der Nachweis, daß in der großen Mehrzahl der Fälle von tumorbildender Syphilis, von Schrumpfmagen und beim Ulcus syphiliticum Hyp- oder Anazidität vorhanden ist. Unter den autoptisch nachgewiesenen oder histologisch festgestellten Fällen ist zumeist Fehlen freier Salzsäure angegeben (E. FRÄNKEL, LUXENBURG-ZAWADSKY, H. NEUBERGER, LANGOWI, GROSS, HAYEM, HEMMETER-STOKES, MÜHLMANN, EISENKLAM, SPARMAN, AOYAMA, L. NEUMANN, L. RITTER, ZIMDAL, BRAMS). Jedoch existieren mehrere ganz sichere Beobachtungen von Magensyphilis mit normalem Salzsäuregehalt, sogar mit Hyperazidität (AOYAMA Fall I, EINHORN). Es wäre ja möglich, daß bei noch längerer Beobachtung solcher Fälle schließlich die freie HCl ähnlich verschwunden wäre, wie dies beim Karzinom auf dem Boden eines Magenulkus der Fall ist; der unbedingt ablehnende Stand HAUSMANNs erscheint mir aber nicht mehr einwandfrei begründet.

Die große Zahl von nur klinisch beobachteten Fällen ist nicht völlig beweisend, selbst wenn die Untersuchungen sehr genau vorgenommen wurden (H. STRAUSS, KLEISSEL, BRUGSCH-SCHNEIDER, LAFLEUR, DAWNES, SEAR, MERILL). In den eben genannten Beobachtungen wurde freie HCl vermißt. Jedoch gibt es nicht wenige, nur klinisch studierte Fälle mit freier Salzsäure, auch solche mit Hyperazidität. K. BOAS hebt ganz richtig hervor, daß die Vermehrung der Salzsäure durch verschiedene Veränderungen hervorgerufen sein kann. So kann ein Ulcus pepticum bei

einem Syphilitiker sich wie bei einem Nichtluetiker verhalten, d. h. mit Hyperazidität verlaufen. In andern Fällen mag die Vermehrung der Salzsäure durch Erkrankungen anderer Organe bedingt sein, welche in der Regel Übersekretion des Magensaftes hervorrufen.

Für den Zusammenhang der Hypazidität mit der Lues spricht der HAUSMANN in einer ganzen Reihe von Fällen geglückte Nachweis, daß nach klinischer Heilung des Prozesses auch die Salzsäurewerte im Magen normale werden.

Die bis jetzt besprochenen Veränderungen der Sekretion betreffen nur spätluetische Magenveränderungen. Auch in den sekundären Stadien der Lues sind Untersuchungen vorgenommen worden, natürlich ist es keineswegs bewiesen, daß die erhobenen Anomalien Effekte spezifischer Magenerkrankungen waren. Es handelt sich nur um Mageninhaltsbefunde bei Sekundärluetischen. NEUGEBAUER hat in 200 Fällen die Sekretionsverhältnisse geprüft und auch hier eine Subazidität in der Mehrzahl festgestellt. 62% der Kranken hatten eine Subazidität, 18% komplette Anazidität oder nur Spuren von HCl im Magen. In 17% war Superazidität vorhanden. In diesen Fällen steht es wieder keineswegs fest, daß die Syphilis die Ursache der Hyperazidität war.

Ähnliche Untersuchungen haben BRUGSCH-SCHNEIDER bei Spätsyphilitischen vorgenommen und auch Anazidität, sogar Achylie vor der Behandlung gefunden. Die diagnostische Verwertung einer Achylie stößt aber entgegen den Angaben von EUSTERMANN und MÖHLIG auf kaum zu überwindende Schwierigkeiten.

Die verschiedenen Erfahrungen stimmen also darin überein, daß in den verschiedenen Stadien der Lues die Salzsäuresekretion mit Vorliebe vermindert ist und in den Fällen von sicher spezifischer Magenerkrankung in der Regel herabgesetzt, nur ausnahmsweise gesteigert erscheint.

Positive Milchsäurebefunde wurden wiederholt in der Literatur mitgeteilt (EINHORN, L. NEUMANN, AOYAMA, KUTTNER). Da Pylorusstenosen und Stagnationsvorgänge bei der Magensyphilis nicht selten sind, kann ein solcher Befund nicht wundernehmen, immerhin betont LUGER dieses Vorkommen, da es sich um benigne Stenosen handelt. Hingegen finde ich in der Literatur nur sehr selten den Nachweis der langen BOAS-OPPLER-KAUFMANNschen Bazillen im Mageninhalt erwähnt. In einem Falle von HIRSCHBERG waren sie vorhanden.

Schleim ist mehrmals im Mageninhalt in größerer Menge gefunden worden. In den an sekundärer Lues erkrankten Fällen war nach NEUGEBAUER in der Regel vermehrte Schleimsekretion vorhanden, während nach BRUGSCH-SCHNEIDER dieselbe in den Spätfällen der Lues mehr zurücktritt. Größere Schleimmengen im Magen sprechen wohl für eine katarrhalische Veränderung, aber es bleibt fraglich, ob dieselbe auf

einer luetischen Grundlage beruht. Können doch verschiedene Ursachen konkurrieren, wie Alkoholismus, Genuß scharf gewürzter Speisen, Stauung, Infektionskrankheiten usw. L. BOAS hebt nachdrücklich hervor, daß noch andere Möglichkeiten in Betracht kommen, welche Magenveränderungen bei Syphilitischen hervorzurufen vermögen, so vor allem die antisymphilitische Therapie (Jod, Salvarsan, Merkur, Wismut).

Mehrere Autoren (RITTER u. a.) erwähnen, daß sie bei der Ausheberung Blut im Mageninhalt gefunden hätten. Wir dürfen dieses Zeichen als Ausdruck einer gesteigerten Vulnerabilität der Magenschleimhaut betrachten. Da öfters ulzerierende Flächen in der Schleimhaut vorhanden sind, sollte man eigentlich häufiger Blut im Ausgeheberten erwarten.

Spirochaete pallida ist, so weit ich die Literatur übersehe, bisher im Mageninhalt nicht gesehen worden. Andere Spirochäten sind gelegentlich in jedem stagnierenden Mageninhalt vorhanden. Einer der besten Kenner dieser Gebilde, E. LUGER, teilte mir gesprächsweise mit, daß eine tinktorielle oder histologische Differenzierung der verschiedenen, im Magen vorkommenden Spirochätenarten von der *Spirochaete pallida* kaum möglich ist, nur der Tierversuch wäre für die Entscheidung der Frage maßgebend.

Wenn eine Stenose weit vorgeschritten ist, so können im Magen Speisereste wie bei allen anderen am Pylorus oder präpylorisch gelegenen Verengerungen stagnieren, und beträchtliche Zersetzungs Vorgänge hervorrufen.

Im Gegensatze hiezu wird bei der Schrumpfung des ganzen Magens oder auch bei dauernd offenstehendem Pylorus infolge Starrheit der Wand sich der Mageninhalt ungewöhnlich rasch entleeren können.

Okkulte Blutungen sind in ziemlich viel Fällen durch Stuhluntersuchungen in der typischen Weise nachgewiesen worden. Auch in dieser Hinsicht stimmen die Untersuchungsergebnisse mit denen bei anderen Magenaffektionen überein, welche zu Schleimhautverlusten und Ecchymosen führen. Unter anderen erwähnen solche okkulte Blutungen im Stuhl AOYAMA, SPARMAN, GLASER, EINHORN, MATTHES, GATEWOOD-KOLODNY.

Röntgenbefunde bei Magensyphilis liegen in größerer Zahl vor (LAHMORE, SPEDER, EUSTERMANN, STRAUSS, AARON, CUMSTON-GREEN, BABONNEIX-LEVY, SMITHIES, LOEPER-TURPIN, MERRILL, GRENET, CARMAN, KERLIN-REVIS, KOEBNER, LEWALD, WEIZNER B. COHN, ASSMANN u. a.), allerdings ist die Mehrzahl der Mitteilungen über diesen Gegenstand kaum verwertbar, wie im Kapitel Diagnose ausgeführt werden soll. Magenstörungen bei Syphilitischen sind noch lange nicht identisch mit Magensyphilis. Da viele radiologische Befunde von Kranken vorliegen, welche wohl eine Magenerkrankung gehabt hatten, deren

spezifische Natur aber nur ex juvantibus oder aus dem Umstande erschlossen wurde, daß die WASSERMANNsche Reaktion positiv ausfiel, sind solche Mitteilungen für die Beurteilung auszuschneiden. Nur Fälle, welche durch Biopsie oder durch Autopsie und durch histologische Untersuchung als syphilitische erkannt werden, können als Grundlage diagnostischer Betrachtungen dienen. Leider sind nicht viele derartige Beobachtungen vorhanden.

Mehrmals ist der Befund einer ausgesprochenen Pylorusstenose erhoben worden. Der Pyloruskanal war auffallend enge, starr, unregelmäßig begrenzt (BRAMS, EISENKLAM), nicht selten offenstehend (HIRSCHBERG). Präpylorische Füllungsdefekte, einer gummösen Wandveränderung des Magens entsprechend, sind mehrmals erwähnt (EISENKLAM, LARIMORE, GRAHAM), die Schattenaussparung kann vor dem Röntgenschirm mit einem tastbaren Tumor korrespondieren (SPARMAN).

Einige Male ist ein großer Sechsstundenrest (BRAMS, SPARMAN) im Magen angegeben und bei hochgradiger Pylorusstenose öfters zu erwarten.

Mitunter ist eine auffallend geringe Magenperistaltik notiert (AOYAMA, MERILL). MERILL macht darauf aufmerksam, daß man aus der Unbeweglichkeit und Glätte, wohl auch aus dem Fehlen von Schleimhautfalten des Magens Rückschlüsse auf die Ausdehnung des Krankheitsprozesses ziehen kann. Andere Male sind dauernde Spasmen vermerkt (RITTER), welche das Bild eines spastischen Sanduhrmagens hervorrufen können (LOEPER-TURPIN). Stürmische Magenperistaltik scheint selten zu sein.

Auch der narbige Sanduhrmagen läßt sich radiologisch leicht erkennen, ist auch wiederholt beobachtet worden. Da syphilitische Magenulzerationen häufig multipel sind, können auch zwei und mehr Stenosen im Bereiche des Magenumens vorhanden sein. Ein solcher Befund würde die Annahme einer luetischen Magenveränderung sehr unterstützen (CUMSTON-GREEN).

Von negativen Zeichen wäre hervorzuheben, daß Ulkusnischen anscheinend nicht zum Bilde der gummös-ulzerösen Magenlues gehören, offenbar weil der Geschwürgrund nicht entsprechend verdünnt und nicht genug dehnbar ist.

Durchfälle scheinen die Magensyphilis nicht selten zu begleiten. Sie können auch rein enterogener Genese sein, da die Magensyphilis sich relativ oft mit Darmsyphilis kombiniert. Wegen des letzteren Umstandes treten gelegentlich auch Zeichen einer Enterostenose zur Magenkrankung hinzu. MERILL findet aber in 50% der Fälle der Literatur Obstipation allein, oder Obstipation alternierend mit Diarrhöe angegeben.

Über das Verhalten der Seroreaktionen soll im Abschnitte Diagnose die Rede sein.

Ein länger währender Erkrankungsprozeß führt in der Regel zu allgemeiner Schwäche. Die Kranken sind blaß und sehen elend aus. Manchmal ist von ausgesprochener Kachexie die Rede, jedoch scheint dieselbe nur relativ selten aufzutreten. Der Kranke EISENKRAMS war in wenigen Monaten um 18 kg abgemagert, konnte infolge der Schwäche kaum sitzen. BRAMS-MEYER heben die Häufigkeit erheblicher Abmagerung hervor. GRAHAM erwähnt exzessive Abmagerung (32 kg bzw. 40 kg) in operativ sichergestellten Beobachtungen. HERNLAND und STRANDBERG meinen mit Unrecht, daß Kachexie in der Regel fehle. Schwerere Anämie ist wiederholt in den Arbeiten ausdrücklich erwähnt. RITTER betont, daß sie durch das wiederholte Blutbrechen bei seiner Kranken nicht genügend erklärt war. Auch AOYAMA hebt das anämische Aussehen hervor. KUTTNER denkt an einen Zusammenhang der schweren sekundären Anämie mit chronischer luetischer Gastritis.

Der Hämoglobingehalt des Blutes ist aber zumeist nur mäßig herabgesetzt. Werte etwa zwischen 50 und 70% werden mehrmals mitgeteilt (EVARTS, RAMOND, MÖHLIG, MÜHLMANN, ZUCCOLA, BRAMS-MEYER).

Eine erhebliche Änderung der Leukozytenzahl ist bisher nicht gefunden. Eine stärkere Leukozytose besteht nicht, bisweilen eine geringe Leukopenie (RITTER).

Klinische Formen

Die klinischen Formen weisen eine ziemliche Mannigfaltigkeit auf. Th. HAUSMANN stellt fünf Formen der Magensyphilis auf (vgl. Kapitel: Pathologische Anatomie).

Andere Autoren unterscheiden weniger Formen oder eine noch größere Zahl von Typen (LEONE, STRAUSS, MERRILL, KERLIN-RAVIS). HERNLAND und STRANDBERG fassen alle Formen unter der Bezeichnung „Ventrikelsyphilis“ zusammen.

Ich will im nachfolgenden drei klinisch schärfer hervortretende Haupttypen unterscheiden: 1. die luetische Gastritis; 2. das syphilitische Magengeschwür, die tumorartige Magensyphilis und den syphilitischen Schrumpfmagen; 3. den Sanduhrmagen und die narbigen Pylorusstenosen.

1. Die syphilitische Gastritis

Das Vorhandensein einer Gastritis in den Sekundärstadien der Syphilis ist klinisch von NEUGEBAUER angenommen worden. Ich habe bereits erwähnt, daß derselbe bei Untersuchungen von 200 Kranken mit sekundärer Lues außer Störungen der Salzsäureproduktion noch eine mehr oder minder reichliche Schleimabsonderung der Magenschleimhaut fand,

welche im Sinne einer katarrhalischen Erkrankung gedeutet werden kann. Hypazidität oder Anazidität bestanden in vier Fünftel aller Fälle.

Auch in den späteren Stadien der Lues sind nach BRUGSCH-SCHNEIDER häufig Erscheinungen vorhanden, welche als eine chronische Gastritis imponieren. Außer Appetitlosigkeit, Völlegefühl, Druck in der Magengegend, Aufstoßen, Nausea, Unregelmäßigkeiten der Stuhlentleerung konnten sie häufig Anazidität, selbst Achylia gastrica nachweisen, während die Schleimproduktion in den Hintergrund trat.

Besonders eingehend hat sich mit der Frage der syphilitischen Gastritis B. KLEISSEL befaßt. Als charakteristisch bezeichnet er: Ziemlich hochgradige Sub- bzw. Anazidität, eine Vermehrung der organischen Säuren, abnorme Gasgärungen und Zersetzungs Vorgänge im Magen, eine Verminderung der Chloride des Magensaftes mit gleichzeitiger Vermehrung derselben im Harn, gestörte Amylolyse sowie mangelhafte, mitunter fehlende Pepsinverdauung, alimentäre Galaktosurie, herabgesetzte Harnstoff- und dementsprechend vermehrte Ammoniakausscheidung und Herabsetzung der Erythrozytenresistenz.

Die Untersuchungen KLEISSELS sind sehr wertvoll und haben die Frage der syphilitischen Gastritis wesentlich gefördert.

Die klinische Häufigkeit dieser Veränderungen steht außer Zweifel. Besonders haben sich auch französische und englische Ärzte mit denselben beschäftigt (u. a. MONOD, PATHAULT, KURZENNE, GRANDJEAN, MONGES). Es steht aber der strikte Beweis noch aus, daß die betreffenden Veränderungen tatsächlich durch eine spezifische Gastritis hervorgerufen sind. Selbst die von HAUSMANN zitierten Untersuchungsergebnisse von RUDNIEFF genügen nicht zur Entscheidung der Frage. Letzterer hat wiederholt bei Autopsien sekundär Luetischer kleine Zellherde im Magen gefunden, welche nach seiner Ansicht Hautpapeln entsprechen. In späteren Stadien hat er den Magen von miliaren Gummen und Narben durchsetzt gefunden.

Man muß wohl noch genauere Mitteilungen abwarten, insbesondere darüber, welche Erscheinungen in vita vorhanden waren.

J. PAL hebt mit Recht hervor, daß nicht wenige Erscheinungen, welche auf eine syphilitische Gastritis bezogen werden, psychogener Natur sind. Gerade zur Zeit der sekundären Lues sind ja wirklich viele Kranke in einem Zustande ständiger Erregung oder der Depression und das kann wesentliche Rückwirkungen auf die Magenfunktionen ausüben. Das gleiche Moment betonen HERNFELD und STRANDBERG.

Zur Zeit läßt sich feststellen: Sekretionsstörungen des Magens, namentlich Hypazidität und erhöhte Schleimproduktion kommen bei Syphilitischen häufig vor. Sie scheinen oft von parenchymatösen Erkrankungen der Leber begleitet zu sein. Die anatomische Grundlage der Störungen ist nicht

sichergestellt; es ist auch nicht entschieden, ob toxische oder nervöse Einflüsse für die Ausbildung dieser Anomalien verantwortlich zu machen sind.

Reizzustände auf motorischem Gebiete wurden von BRUGSCH-SCHNEIDER mehrmals bei spätluetischen Kranken gefunden. Es bestanden Brechreiz, Würgen, ungewöhnlich lebhafte Peristaltik des Magens, einige Male Dauerspasmus. Da in diesen Fällen recht oft Zeichen eines zentralen Prozesses vorhanden waren, ist ein kausaler Zusammenhang mit dem Nervenleiden sehr wahrscheinlich. Auch STOKES und BROWN haben bei einer Untersuchung von 200 Syphilitischen mit Magenbeschwerden sehr oft dieselben auf Neuroles beziehen müssen. Nicht weniger als 70% der Kranken litten an zentralen luetischen Prozessen.

2. Das Ulcus syphiliticum, die tumorartige Magensyphilis und der syphilitische Schrumpfmagen

a. Das Ulcus pepticum und seine Beziehungen zur Lues

Die anatomische Betrachtung sicherer syphilitischer ulzerativer Prozesse des Magens zeigt, daß in den meisten Fällen wesentliche Unterschiede gegenüber dem peptischen Ulcus vorhanden sind, welche sich klinisch bemerkbar machen müssen.

Wenn aber von syphilitischen Magengeschwüren in der Literatur die Rede ist, so meinen viele Autoren nicht die unzweifelhaft spezifischen gummösen, zerfallenden Prozesse der Mucosa und Submucosa, sondern das peptische Ulcus. Eine große Zahl von Ärzten vindiziert der Lues eine bedeutende ätiologische Rolle in der Entstehung des Ulcus pepticum. Wie sonderbare Vorstellungen in dieser Hinsicht herrschen, zeigt die durch nichts gestützte Annahme J. NEUMANNs, welcher annahm, daß 20% aller Magengeschwüre syphilitischen Ursprungs seien. Manche Autoren führen als Hauptargument für die syphilitische Natur des Ulcus den Umstand an, daß die WASSERMANNsche Reaktion im Serum positiv gewesen wäre. Einigen Autoren genügt die Rückbildung des Krankheitsprozesses im Verlaufe einer antisymphilitischen Behandlung zum Beweise der spezifischen Natur des Magengeschwürs. Wieder andere sind durch den Nachweis sonstiger syphilitischer Veränderungen befriedigt und schließen aus diesen auf die luetische Natur der Magenkrankung. Noch andere schreiben der Lues einen entscheidenden Einfluß auf Veränderungen des Nervensystems zu, welche das Ulcus pepticum herbeiführen sollen.

Die Ätiologie des runden Magengeschwürs ist trotz der vielen Untersuchungen wenig geklärt. Mit größtem Nachdrucke muß daher verlangt werden, daß die Behauptung eines ätiologischen Zusammenhanges mit Lues einer rigou-

rosen Prüfung standhält. Davon kann aber in den meisten Arbeiten gar nicht die Rede sein. Phantastische Vorstellungen und einseitige Betrachtungsweise müssen den lebhaftesten Widerspruch eines jeden wissenschaftlich denkenden Arztes hervorrufen.

Es ist klar, daß eine überstandene oder eine aktive Syphilis die Bildung eines peptischen Ulcus nicht behindern wird. Sie wird es gerade so wenig tun, wie etwa eine bestehende Tuberkulose oder Hysterie. Ähnlich haben sich schon wiederholt Autoren geäußert, so u. a. EINHORN, ohne genügend Beachtung zu finden. Die Entwicklung eines peptischen Ulcus in individuo luetico könnte vielleicht einige besondere klinische Züge aufweisen, sie spricht aber nicht im geringsten für die syphilitische Natur des Ulcus. Nicht einmal die Ausbildung eines Ulcus ventriculi bei einem Hereditärluetischen beweist die luetische Genese des Magengeschwürs. Darüber hat nur der anatomische Befund zu entscheiden und dieser spricht bisher nicht zugunsten eines kausalen Zusammenhangs von Syphilis mit Ulcus pepticum, vielleicht wenige Fälle ausgenommen.

An dieser Stelle sei nochmals eines leider typischen Denkfehlers gedacht, welcher in der Literatur wiederholt von erfahrenen Ärzten (so von KUTTNER u. a.) besprochen, aber nicht genügend beachtet wurde. Die positive WASSERMANNsche Reaktion (bzw. die ihr analogen Ausflockungs-Ballungs-Luetinreaktionen) sagt weiter gar nichts, als daß der Betreffende eine luetische Infektion durchgemacht hat. Ein Rückschluß aus dem Blutbefunde auf die spezifische Natur einer Organveränderung darf nur mit äußerster Vorsicht gemacht werden. Die Organerkrankung hat in vielen Fällen nicht das Geringste mit Syphilis zu tun. Wenn daher bei einem Ulkuskranken die WASSERMANNsche Reaktion positiv ausfällt, so ist damit lange nicht der Beweis für die syphilitische Natur des Ulcus pepticum erbracht.

Darüber soll noch im Abschnitte Diagnose mehr die Rede sein.

Den gleichen Fehlschluß begehen viele Autoren, wenn sie aus dem Vorhandensein syphilitischer Hautveränderungen auf die gleichsinnige Veränderung der Magenschleimhaut rückschließen. Beide Erkrankungen, die Syphilis und das peptische Ulcus können eben nebeneinander verlaufen und müssen keinen inneren Zusammenhang haben. Ohne anatomischen und bakteriologischen Nachweis bleibt die Frage des Kausalnexus nur Vermutung. Ein noch so lebhaftes Spiel der Phantasie kann die strikte Beweiskraft einwandfreier Untersuchungen nie ersetzen. Auch L. BOAS wendet sich gegen die Deutung, syphilitische Magenveränderungen aus der Gegenwart anderweitiger syphilitischer Veränderungen zu erschließen.

Das Vorhandensein syphilitischer Arteriitiden hat CADE-MARENAS in einer viel zitierten Arbeit veranlaßt, Lues als ätiologisches Moment

für die in ihren Fällen gefundenen peptischen Ulcera (bei älteren Individuen) anzunehmen. Die anatomische Untersuchung ihrer Fälle ist aber völlig unzulänglich und stützt nicht die Annahme der Autoren.

Am entschiedensten muß man sich aber gegen die Annahme wehren, daß ex juvantibus die syphilitische Natur eines Ulcus pepticum mit Sicherheit erwiesen wird. Jeder Arzt, welcher über eine größere Erfahrung auf dem Gebiete der Magen-erkrankungen verfügt, weiß, wie häufig das peptische Ulcus in kurzer Zeit therapeutisch günstig zu beeinflussen ist. Diätetische und medikamentöse Maßnahmen sowie Ruhe können in wenigen Tagen oder Wochen den Kranken schmerzfrei machen und die klinische Heilung des Ulcus herbeiführen, die auch dann erfolgen kann, wenn mittlerweile eine spezifische Therapie eingeleitet wurde; wenigstens erblicke ich in letzterer kein Hindernis für die Ausheilung. Aber man darf dann nicht den Rückschluß ziehen, daß die Heilung während der antisiphilitischen Therapie die spezifische Natur des Ulcus pepticum beweise. Man könnte mit demselben Rechte erklären, daß der Heilungstrieb so stark war, daß trotz antiluetischer Kur sich das Ulcus schloß.

In den meisten von mir eingesehenen Arbeiten wird nicht einmal der Versuch unternommen, die Annahme der syphilitischen Genese des Ulcus pepticum näher zu begründen. Diese Mitteilungen können für das Studium der Magensyphilis kaum mehr in Betracht kommen. Schon vor einer Reihe von Jahren hat PAL hervorgehoben, daß ein Zusammenhang beider Affektionen nicht erwiesen ist. Seither ist, vereinzelte Befunde (HAUSMANN) ausgenommen, kein wertvolles Beweismaterial neu hinzugekommen. Ich resumiere, daß für die Annahme der syphilitischen Natur des Ulcus pepticum (bis auf einige noch zu erwähnende Ausnahmen) bisher der Beweis nicht erbracht wurde.

Mitunter (aber selten) scheint das Ulcus callosum syphilitischer Natur zu sein. HAUSMANN erörtert diese Frage auf Grund einer eigenen klinischen und anatomischen Beobachtung und fordert die häufigere histologische Untersuchung. HAUSMANN ist der Ansicht, daß manche Fälle von penetrierendem kallösem Ulcus zu den syphilitischen gehören dürften, ihre Natur aber wegen der Unterlassung einer histologischen Untersuchung nicht erkannt wird. Die Forderung HAUSMANNs ist berechtigt, aber die sichere Diagnose wird sich sogar aus der histologischen Untersuchung exzidiierter Stückchen nur ausnahmsweise ermitteln lassen, da prägnante Kriterien zumeist fehlen und der Spirochätennachweis auch bei der gummösen Magenlues zumeist mißglückt. So hat PAYR auch in den Geschwürsrändern des chronischen peptischen Magengeschwürs Endarteriitis und Endophlebitis gefunden, allerdings nicht in der Ausdehnung wie bei sicher syphilitischen Magen-erkrankungen.

In manchen Fällen scheint eine umfangreichere Endarteriitis der Magengefäße ein Magenulkus hervorzurufen, welches dem peptischen Ulcus sehr ähnlich sieht (CADE-MORENAS, MONGES). Das Geschwür verkleinert sich treppenförmig gegen die Serosa zu. Jedoch sind die anatomischen Befunde nicht genügend genau erhoben, um weitergehende Schlußfolgerungen zu gestatten. Die Klinik dieser Ulzerationen läßt noch keine Besonderheiten erkennen, nur heben CADE-MORENAS hervor, daß ihre Beobachtungen ältere Individuen mit mehrfachen, klinisch erkennbaren Veränderungen auch in anderen Gefäßgebieten betreffen. Ich habe erwähnt, daß die Befunde von CADE-MORENAS die erforderlichen genauen anatomischen Untersuchungen vermissen lassen.

b. Das Ulcus syphiliticum ventriculi und die geschwulstartige Magensyphilis. — Die Linitis plastica

Im Gegensatz zu dem peptischen Ulcus, dessen ätiologische Beziehungen zur Lues durchaus nicht geklärt sind, steht eine andere Gruppe ulzeröser Prozesse der Magenschleimhaut, welche wir schlechtweg als das Ulcus syphiliticum ventriculi bezeichnen können. Im Abschnitte pathologische Anatomie wird gezeigt werden, daß schon bei der makroskopischen Betrachtung solcher Ulzerationen der Verdacht auftaucht, daß diese spezifischer Natur sind. Es handelt sich meist um Substanzverluste, welche nicht unter dem Niveau der benachbarten Schleimhaut liegen und speckig belegt sind. Der Geschwürgrund ist gummös infiltriert, die Ränder in der ganzen Zirkumferenz gleichmäßig gewulstet. Serpiginöse Formen scheinen nicht selten zu sein.

Im engem klinischen und auch anatomischen Zusammenhange mit den ulzerösen Formen stehen die geschwulstartigen, gummösen Typen.

Es sei vorausgeschickt, daß es ein einheitliches und charakteristisches Bild dieser oder der anderen Formen der Magensyphilis nicht gibt. Bei der Besprechung der Erscheinungen muß ich auf einzelnes, bereits in der Symptomatologie erwähntes zurückkommen. Mir fällt bei der Durchsicht der diesbezüglichen, in der Literatur mitgeteilten Krankengeschichten auf, wie oft Schmerzen im Vordergrunde der Beschwerden stehen. Anfangs sind sie nur zeitweilig vorhanden, kehren bisweilen erst nach monatelang währenden Pausen wieder (BRAMS), werden dann immer heftiger und quälen schließlich kontinuierlich den Kranken. Ausgesprochener Hungerschmerz fehlt, wie es scheint, zumeist oder ist nur vorübergehend (L. NEUMANN) vorhanden. Nahrungsaufnahme pflegt im Gegenteile wenigstens in den späteren Krankheitsstadien die Beschwerden bedeutend zu steigern (SPARMAN, HAUSMANN). Nächtliche Exacerbationen werden nur ausnahmsweise erwähnt (LEVIN) und spielen keine Rolle im

Krankheitsbilde (HAUSMANN, AOYAMA). Einige Male, so bei SPARMAN findet sich die ausdrückliche Feststellung, daß Ulkuskost ohne Einfluß auf die Intensität der Schmerzen blieb.

Neben den Schmerzen machen sich oft Brechreiz, Appetitlosigkeit, Gefühl der Völle, Aufstoßen bemerkbar. Auch Erbrechen ist häufig, bisweilen werden bei vorhandener Stenose stagnierende Massen, selten Blut erbrochen.

Die Palpation deckt zuweilen eine Resistenz auf, welche nur ausnahmsweise sehr stark, aber zumeist mäßig druckempfindlich ist. Starke Rektusspannung über der Resistenz ist nur ausnahmsweise angegeben. Manchmal wird die derbere Stelle nur undeutlich fühlbar, bisweilen aber ist ein größerer, derber Tumor in der Magenegend zu tasten. Eine abnorme Peristaltik ist bei der Untersuchung zumeist nicht vorhanden.

Im Falle von BUDAY war in der Nabelgegend ein hühnereigroßer, harter Tumor fühlbar, welcher bei der Operation sich als doppelfaustgroße Geschwulst von knolliger Struktur erwies, die mit verdickten Darmschlingen verwachsen war. Im Magen drei spezifische Ulzerationen. Der gefastete Tumor entsprach also nicht der Magenveränderung.

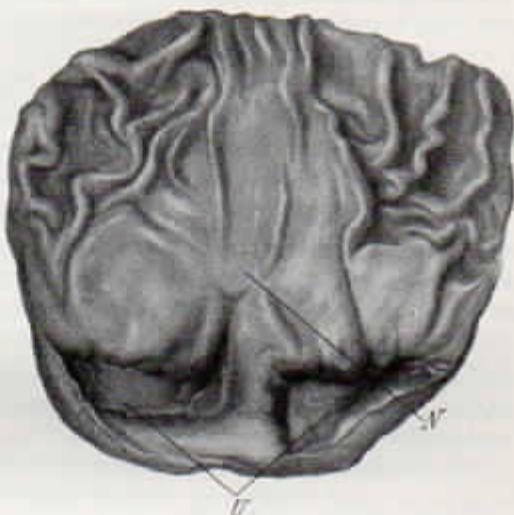


Abb. 10. Durch Resektion gewonnenes Stück des Magens längs der großen Kurvatur eröffnet. Symmetrisch zu beiden Seiten der kleinen Kurvatur (N) ein durch den Schnitt geteiltes querovalcs Geschwür (U) mit eigenartig gekerbtem Rand. Präparat aus der Sammlung Prof. C. Sternberg.

Die Untersuchung des Mageninhaltes läßt in der Tat, wie HAUSMANN fordert, zumeist Hypazidität, nicht selten Anazidität erkennen. HAUSMANN findet dieses Vorkommen in allen autopsisch bzw. histologisch verifizierten Fällen und außerdem bestand es in den Beobachtungen von CURTIS, KLEISSEL, BRUGSCH-SCHNEIDER, LANGOWOI, HEMMETER-STOKES, GROSS, E. FRAENKEL, ZIMDOL, LAFLEUR, HAYEM, MÜHLMANN, SUESMANN, HAAS, SEUBERT, BRAMS, HASSE, SPARMAN, KIMURA).

Ob Hyperazidität dem spezifischen Magenulkus gelegentlich zukommt erscheint noch fraglich. Haben doch BRUGSCH-SCHNEIDER bei ihren Untersuchungen gefunden, daß sogar die in den Spätstadien der Lues beobachteten peptischen Ulcera mit Hypazidität einhergehen.

In den mit Stagnation verlaufenden Fällen ist mitunter Milchsäure vorhanden; lange Bazillen fehlen zumeist.

Der Röntgenbefund ist sowohl durch die positiven als auch durch die negativen Untersuchungsergebnisse wertvoll. Ulkurnischen gelangen, wie bereits bemerkt, allem Anscheine nach bei dem spezifischen Ulcus nicht zur Ausbildung, selbst wenn die Geschwürsflächen groß sind. Hingegen sind Füllungsdefekte, ganz analog denen bei Magenkarzinom nicht selten und entsprachen, wenn sie durch die Autopsie kontrolliert wurden, gummösen Wandinfiltrationen.

Von großer diagnostischer Bedeutung ist der radiologische Nachweis von Veränderungen an Magenabschnitten, welche in der Regel vom Ulcus pepticum und vom Cancer verschont bleiben. E. SPEDER hat mit Recht darauf hingewiesen, daß die obere Hälfte des Magenkörpers wohl selten vom Krebs und Ulcus befallen werde, jedoch relativ häufig von Lues. Erkrankungen dieser Magenteile könnten demnach, wenn sie radiologisch erkannt werden, den Verdacht auf Lues stärken.

Ein anderes wichtiges Zeichen wäre der Nachweis von umfangreichen Veränderungen des Magens an mehreren Stellen, weil wir aus den anatomisch studierten Fällen wissen, daß die syphilitischen Ulcera gerne multipel auftreten und jedes von ihnen dabei eine beträchtliche Größe erreichen kann. Hingegen bildet sich das größere peptische Ulcus häufiger nur solitär aus; ist es multipel, so führt es zumeist nicht zu großen Substanzverlusten an verschiedenen voneinander weiter entfernten Stellen des Magens.

Leider scheint der radiologische Nachweis dieser wichtigen Zeichen zurzeit noch auf bedeutende Schwierigkeiten zu stoßen.

Über die den Geschwüren und Tumoren nachfolgenden Veränderungen des Magens wollen wir noch später sprechen. Aber es sei an dieser Stelle erwähnt, daß auch sehr mächtige gummöse Infiltrationen der Magenwand manchmal noch der Peristaltik Spielraum gewähren, so daß sie bei der radiologischen Untersuchung deutlich wahrgenommen wird. In den meisten Fällen aber ist, wie bereits im Abschnitt Symptomatologie erwähnt wurde, die Motilität der Magenwand erheblich herabgesetzt.

Der Liebenswürdigkeit der Herren A. PRIESEL und WINDBOLZ verdanke ich die Mitteilung nachfolgenden Falles. Leider ist die Krankengeschichte lückenhaft, weil die Pat. in sterbendem Zustand in das Spital eingeliefert wurde.

Der Bericht des behandelnden Arztes lautet: Die 53jährige Frau steht seit einigen Jahren wegen Lues in Behandlung. Im Oktober 1925 wurde eine doppelseitige Lungenspitzenkrankung festgestellt. Eine spezifische Aortenkrankung war fraglich. Die Aorta abdominalis war druckempfindlich. Die Pat. klagte über Obstipation, Koliken, häufiges Erbrechen zirka vier Stunden nach der Mahlzeit und über Symptome von Hyperazidität. Allerdings war keine Magenausheberung vorgenommen worden. Eine Röntgenunter-

suehung soll Verdacht auf Ulcus duodeni ergeben haben. Von seiten des Nervensystems bestanden keine Störungen, nur wurde über einen linksseitigen Interkostalschmerz geklagt. Die Pupillarreaktion war prompt.

Am 2. Februar 1926 erlitt Pat. eine profuse Hämoptoe. Zu gleicher Zeit klagte die Kranke über einen intensiven Schmerz im linken Hypogastrium. Am selben Abend starb die Kranke.

Die Autopsie (Doz. PRIESEL) am 4. Februar ergab folgenden Befund: Linksseitiger Hämatothorax mit etwa zwei Litern geronnenen Blutes. Mes-aortitis chronica luetica im Bereiche der beiden distalen Drittel der Aorta thoracica mit Bildung eines reichlich gänseei-großen Aneurysmas, welches sich paravertrebral in den Pleuraraum vorwölbt und daselbst mit den Spitzenpartien der linken Pleura in größerer Ausdehnung verwachsen ist. Neben diesen Verwachsungen findet sich eine schlitzförmige Dehiscenz der Pleura pulmonalis, durch welche man subpleural in die Aneurysmahöhle gelangt. Das angrenzende Lungenparenchym ist hämorrhagisch durchsetzt. Die angrenzende Brustwirbelsäule in ihrer linken Hälfte usuriert. Abgeheilte Endokarditis der Mitralis ohne funktionelle Störung. Vereinzelte arteriosklerotische Plaques in der Aorta ascendens.

Narben und submuköse Fisteln am Pylorus (Lues?)... Der in seiner Größe nicht wesentlich veränderte Magen zeigt am Fundus und in der Pars media durch seichte Furchen begrenzte, flach prominente, felderartige Erhebungen. Nahe dem Fundus befindet sich ein tiefer, hämorrhagisch imbibierter Bezirk von halbhandtellergröße (Stauungsblutung). Am Pylorus sieht man eine seichte, mit Epithel überzogene Eindellung, welche auf einer plattenförmigen Verdickung der Magenwand sitzt. Die Schleimhaut ist in der Umgebung verdickt und zeigt flache, längliche leistenförmige Erhebungen von wechselnder Dicke und von radiärer Anordnung. Die Leisten ziehen sowohl vom Antrum wie auch vom Duodenum gegen den Pylorus. Zwischen den Leisten sitzen tiefe narbige Furchen und divertikelartige Einbuchtungen. Die überhängende Schleimhaut des sklerotischen Pylorus zeigt kleine, polypöse, fistulös durchhöhlte Exkreszenzen.

Die histologische Untersuchung, welche für Magensyphilis charakteristische Veränderungen ergab, war zur Zeit der Übermittlung des Berichtes noch nicht vollkommen abgeschlossen.

Bisweilen führt die diffuse luetische Infiltration der Magenwand zur Ausbildung einer Linitis plastica (BRINTON). Dieser viel umstrittene Krankheitsbegriff ist auf jene Magenaffektionen anzuwenden, bei welchen sich eine starke Verdickung der Magenwand benignen Art ausbildet. Die sklerotischen Vorgänge können sicherlich durch verschiedene Ursachen wie Tuberkulose, Verätzungen (H. STRAUSS) hervorgerufen sein, bisweilen ist Syphilis das ätiologische Moment (FAROEY, KERLIN-RAVIS, FEZER, LYONS, LEWALD, GRAHAM, HIRSCHBERG, HUBERT). Die Angaben über die Häufigkeit der Lues als ätiologisches Moment der Linitis plastica differieren sehr — wohl auch nach der Genauigkeit und dem Temperament des Untersuchers. FEZER nimmt unter 14 Fällen 11 als luetisch an, LYONS hat unter 38 Fällen 25 mal postoperativ die mikroskopische Untersuchung vorgenommen (Klinik DE MAYO) und nur einmal Syphilis als Ursache gefunden. LEWALD nimmt unter fünf Beobachtungen nur

einmal Lues als Ursache der Linitis an. Die diffusen krebsigen Infiltrationen gehören nicht zur Linitis. In der Regel kommt es bei der Linitis zu einer Schrumpfung des ganzen Magens, zu einer Verkleinerung der Lichtung verringerter Motilität des Organs. Trotzdem passieren die Speisen den Magen rasch, weil sie durch das kleine geschrumpfte Organ und durch den zumeist offenstehenden Pylorus ohne Widerstand hindurchgleiten.

K. BOAS ist der Ansicht, daß die Klagen der Kranken auf der Höhe des Leidens charakteristisch wären. Es trete trotz guten Appetits unter starkem Druckgefühle die Empfindung der Übersättigung auf. Erbrechen komme ohne vorausgehende Übelkeiten nach stärkeren Mahlzeiten leicht zustande und bringe eine Erleichterung. Manifeste Blutspuren fehlen. Magensteifungen wären häufig. (Diese letztere Angabe bedarf der Bestätigung.) Die Aufnahmefähigkeit des Magens ist sehr gering, da die Lichtung durch die Schrumpfung stark verkleinert ist. Der verkleinerte Magen kann bisweilen als Tumor getastet werden. HAUSMANN hat ihn im Epigastrium unter der Leber palpiert. HIRSCHBERG hebt wie K. BOAS hervor, daß trotz Offenstehens des Pylorus häufiges Erbrechen, vielleicht infolge des Reizzustandes der entzündlich veränderten Magenwand (MÜHLMANN) auftrete.

Das oben gezeichnete Bild stimmt nicht mit jedem Falle überein. LEVEN und BARRET beschreiben einen kleinen zirrhatischen Magen mit schweren Funktionsstörungen und raschem Verfall der Patienten.

Die verschiedenen klinischen Bilder haben wohl ihren Grund darin, daß unter der Bezeichnung Linitis plastica verschieden lokalisierte fibröse Prozesse bezeichnet werden. Das eine Mal betrifft die Fibrose vorwiegend die Pylorusgegend und führt zur „Lederflaschenform“ BRINTONS, das andere Mal befällt sie den ganzen Magen.

3. Der syphilitische Sanduhrmagen und die Pylorusstenosen bei Syphilis

Relativ oft scheint die Lues zum Bilde des Sanduhrmagens zu führen. Die Stenose kann bald mehr pyloruswärts, bald wieder näher zur Kardia liegen. Die wiederholte Untersuchung und längere Beobachtung lehrt, daß ein dauernder Spasmus wie beim peptischen Ulcus mitunter die Zweiteilung des Magens herbeiführt. So hat GLASER einen bleibenden Spasmus an der großen und kleinen Kurvatur und Druckempfindlichkeit an dieser Stelle beobachtet. Die Laparotomie zeigte das luetische Ulcus an dieser Stelle. ROORDA wieder meint, daß eine syphilitische plastische Peritonitis bisweilen den Sanduhrmagen durch Verwachsungen hervorrufe, jedoch ist sicher eine solche Entstehungsweise des Sanduhrmagens die Ausnahme.

In den meisten Fällen dürfte die Formveränderung durch das Vorspringen gummöser Produkte der Magenwand in das Lumen oder durch narbige Schrumpfung der Infiltrate hervorgerufen sein. Es kann dann zu einer eigentümlichen Deformation kommen, welche von LEWALD als hantelartig („dumbell-like appearance“) bezeichnet wird.

QUIVY-DECHY berichten über einen Sanduhrmagen bei einer 42-jährigen Frau mit einem größeren oberen und einem kleineren unteren Abschnitt, welcher nach sechsmonatlicher spezifischer Kur nicht mehr nachweisbar war. Im Falle von MÖHLIG war aber auch nach der anti-luetischen Kur eine Retention in der oberen Magenhälfte röntgenologisch zu erkennen, während ein großer Bulbus duodeni eine rasche Entleerbarkeit aufwies. A. S. MERILL nimmt zwei röntgenologische Haupttypen der Magensyphilis an: 1. Den Sanduhrmagen. 2. Die deformierende Kontraktur des Pylorus. LÖPPER und TURPIN beschreiben bei einer 59-jährigen luetischen Kranken mit Aortitis eine Stenose der Magennarbe, welche bei spezifischer Behandlung unter raschem Nachlaß der Beschwerden sich rückbildete. GRENET glaubt auch, daß der Sanduhrmagen relativ oft durch Syphilis hervorgerufen wird.

Mehrfache Stenosen im Magen fand EUSTERMANN. Bei einer Operation entdeckte er drei zirrhotische, narbige Schnürringe im Magen. CUMSTON GREEN hebt hervor, daß es keinen anderen Prozeß gibt, welcher mehrfache Stenosen im Magen hervorruft.

Die luetische Erkrankung der Pylorusgegend führt röntgenologisch zu einer eigentümlichen Deformation, welche als „Lederflaschenmagen“ bezeichnet wird und von manchen Autoren zur Linitis plastica gerechnet wird (cf. das vorausgehende Kapitel). In anderen Fällen rufen große gummöse Tumoren oder diffuse Infiltrate Pylorusstenosen hervor (HEMMETER-STOKES, GRAHAM), deren Krankheitsbilder sich in Nichts von anderen Pfortnerverengerungen unterscheiden. Sie gehen klinisch unter der Annahme eines Karzinoms oder eines stenosierenden Uleus (SCHWARZ-EPPINGER, DOLIMIER, BRAMS, SPARMAN, BRAMS-BLOCH, E. GRAHAM, HONE, GMELIN, EISENKLAM, ALESSANDRI). PAYR teilt die syphilitischen Pylorusstenosen ein: 1. In Narbenstrikturen, welche durch Verheilung spezifischer Ulcera oder fibrös hyperplastischer Vorgänge der Submucosa entstanden sind. 2. Stenosen durch Gummientwicklung. Diesen fügt KUTTNER auf Grund einer eigenen Beobachtung eine dritte Form an: Die durch perigastrische Adhäsionen mit syphilitischen Erkrankungen der Nachbarorgane hervorgerufene Verengerung. Eine Beobachtung QUINCKES zeigt, daß auch eine Kompression des Pylorus durch große, außerhalb des Magens befindliche Tumoren Stenose des Pfortners hervorrufen kann. Eine ähnliche Beobachtung beschreibt ALESSANDRI. LEWALD hebt hervor, daß die Aus-

dehnung des Krankheitsprozesses bei Pylorusstenose auf syphilitischer Grundlage viel größer ist, als bei einfachem Uleus.

In den Fällen von Lederflaschenmagen bleibt die Passage durch den starren, aber nicht verschlossenen Pylorus frei. Es hebt dies eine ganze Reihe von Röntgenologen hervor (KERLIN-RAVIS, MERILL, CARMAN).

In den stenosierenden Fällen von Magensyphilis kommt es zur Stagnation, welche manchmal hohe Grade erreichen kann. Der Mageninhalt enthält keine oder nur wenig Salzsäure, manchmal Milchsäure, selten ist komplette Achylie vorhanden.

Stürmische Peristaltik wird, offenbar infolge der großen Ausdehnung der Infiltrate, nur ausnahmsweise vermerkt.

Im Abschnitte Symptomatologie ist auf diese Erscheinungen näher eingegangen.

Komplikationen und begleitende Krankheitsprozesse

Unter den wichtigeren Komplikationen wäre vorerst die Magenperforation zu besprechen. Es handelt sich um ein zum Glück nicht allzu häufiges Ereignis. Wie bei dem peptischen Magengeschwür kann durch Verlötung mit den Nachbarorganen der Durchbruch in die freie Bauchhöhle verhütet werden. Entweder deckt eine Netzverlötung die Lücke oder die Leber oder das Pankreas gehen feste Verwachsungen mit dem Magen ein und rufen das Bild der „gedeckten Perforation“ hervor (CHLARI).

In anderen Fällen ist eine offene Perforation mit einer nachfolgenden Peritonitis beschrieben (CHLARI, FLENNER, FRÄNKEL, HERXHEIMER, OBERNDORFER, RIEDEL, MC. NEE). Die Perforativperitonitis bei Uleus syphiliticum entspricht dem Bilde der gewöhnlichen Perforativperitonitis.

Daß das kallös veränderte Uleus syphilitischer Genese perforieren kann, zeigt eine Beobachtung von HAUSMANN, welcher dieser Autor den Fall von KUZMIK anschließt.

Der Übergang von gummöser Magensyphilis in Karzinom ist wiederholt behauptet worden. Mehrere Autoren meinen, daß selbst die syphilitischen Magennarben der Ausgangspunkt des Karzinoms sein könnten. Übereinschlägige Fälle berichten u. a. LEWALD, WILE-JACKSON, HONE, KOERNER, GATEWOOD-KOLODNY. Jedoch halte ich die Frage für noch nicht einwandfrei entschieden.

Stärkere Blutungen aus zerfallenden Gummern sind selten. Die Gefäßveränderungen sind so erheblich, daß die Eröffnung eines größeren, nicht thrombosierten Gefäßes nur ausnahmsweise erfolgt. CESARIS-DEMEL beschreiben eine tödliche Blutung in die Bauchhöhle aus einem syphilitischen Geschwüre des Magens bei einem jungen Manne.

Die gummöse Magenerkrankung ist relativ oft von syphilitischen Darmerkrankungen begleitet. Darüber, namentlich über ihr multiples Vorkommen soll noch an anderer Stelle die Rede sein. Die Darmerkrankung ist mit Vorliebe im Dünndarm lokalisiert, führt dort häufig zu Strikturen und manchmal auch zur Perforation (BJÖRNSTRÖM, FLEXNER, FRÄNKEL, HODENFYL, MRAZEK, RIEDEL).

Viel spärlicher sind die Beobachtungen von gleichzeitiger luetischer Affektion des Ösophagus (BIRCH-HIRSCHFELD, WEST). Hingegen hebt LEWALD die Dilatation des Ösophagus bei der kardialnahen strikturierenden Magenlues hervor.

Häufig erkrankt neben dem Magen die Leber gummös. Es ist verständlich, daß die vom Arzte getasteten Knoten in der Leber mehrmals für Krebsknoten gehalten wurden.

GLASER fand bei seiner Kranken in der nicht vergrößerten Leber allerdings nur Narben, aber offenbar luetischer Herkunft; einen analogen Befund erhob L. NEUMANN. AOYAMA schreibt, daß einer seiner Patienten eine weißliche Verdickung der Leberkapsel gehabt hätte. OBERNDORFER berichtet über sieben kongenitale Fälle von Magensyphilis; sechs derselben hatten Lebergummata. Von acht Fällen akquirierter Lues hatten sieben spezifische Leberveränderungen, und zwar einer eine Narbenbildung in der Leber, sechs hatten Gummata. BRAMS (zum Teil dieselben Beobachtungen) findet unter sieben sicheren Beobachtungen von Magenlues dreimal Leberveränderungen. In den anatomisch untersuchten Fällen der älteren Literatur von CORNIL, BIRCH-HIRSCHFELD (Fall 1), H. CHIARI sind Lebergummen beschrieben. Auch SPARMANN, FRÄNKEL, FLEXNER, HEMMETER, KARATYGIN sahen eine gummöse Hepatitis. Eine Lebervergrößerung mit glatter Oberfläche kann ebenfalls syphilitischer Natur sein, wie ich im Abschnitt Lebersyphilis ausgeführt habe. Jedoch mag ein solcher Befund, welcher mehrmals erwähnt wird (HAUSMANN, BRAMS, GALLOWAY, ZUCCOLA, COMITÉ), auch irreführen. RITTER teilt mit, daß bei seiner Kranken während der Operation die Leber uneben gefunden wurde, während der Obduzent keine Leberveränderung nachwies.

Die Milz ist entgegen der Angabe HUBERTS bei Magensyphilis nur ausnahmsweise vergrößert. Wohl wurden chronische Milzhypertrophien mehrmals klinisch beobachtet (GLASER, HAUSMANN, ZUCCOLA, BUDAY), aber manchmal (BRAMS) erst post mortem nachgewiesen. Die an kongenitaler Lues erkrankten Patienten zeigen die Milz zumeist von kleinen Gummen durchsetzt. Im Falle von E. FRÄNKEL (akquirierte Magensyphilis) bestand eine herdförmige Milzerkrankung.

Gefäßerkrankungen sind keineswegs selten. So findet man öfters Mesaortitis erwähnt. Im Falle von PRIESEL-WINDBOLZ war außer einer schweren spezifischen Veränderung der Aorta thoracica noch ein gänsecigroßes Aneurysma derselben vorhanden, welches in die Pleura perforierte. Auch in einem Falle von GATEWOOD-KOLODNY wurde neben Lebergummen ein Aneurysma der Aorta gefunden (es bestand eine Magen-Darmsyphilis).

CADE-MORENAS haben schwere syphilitische Gefäßveränderungen bei älteren Leuten mit *Ulcus ventriculi* anatomisch festgestellt. Sie ziehen aber gerade diese Alterationen der Arterien zum Beweise für die luetische Natur der *Ulcera* heran. Die anatomische Untersuchung der Magengeschwüre ergab aber nach meiner Ansicht in ihren Fällen keinen Anhaltspunkt für die luetische Genese der Defekte.

Magenbeschwerden bei Lues

Ziemlich oft waren die Sekretions- und Motilitätsverhältnisse des Magens bei Luetischen der Gegenstand umfangreicherer Untersuchungen. NEUGEBAUER hat namentlich die Veränderungen studiert, welche sich im Verlaufe der sekundären Lues ausbilden. Sein Material betrug 200 Fälle. NEUGEBAUER findet Veränderungen, wie sie einer katarrhalischen Erkrankung des Magens entsprechen, besonders vermehrte Schleimabsonderung. Wie bereits erwähnt wurde, fehlte in 18% der Fälle Salzsäure vollkommen, in 62% bestand Subazidität. Nur in 17% war eine Hyperazidität vorhanden und auch diese war mitunter nur vorübergehend. Die Hypazidität hingegen hat eine Neigung zur Persistenz und kann sich bis zur Achylie steigern.

Die Sekretionsanomalien der Sekundärperiode sind möglicherweise durch eine spezifische Veränderung der Magenschleimhaut („Roseola des Magens“) bedingt. In den Spätstadien der Lues sind ebenfalls Störungen der Sekretion und der Motilität nicht selten, sind aber in der Regel nicht die Folge einer syphilitischen Erkrankung des Magens. In nicht wenigen dieser Fälle sind luetische Affektionen des Zentralnervensystems vorhanden, welche von Magenstörungen begleitet werden (BRUGSCH-SCHNEIDER, STOKES-BROWN.) Aber selbst bei Verschontsein des Zentralnervensystems ist es mehr als fraglich, ob die gastrischen Störungen Ausdruck einer lokalen syphilitischen Erkrankung sind.

BRUGSCH und SCHNEIDER haben in 24 Fällen von Spätluetes diese Frage studiert; dreizehn Beobachtungen unter ihnen betrafen eine zerebrospinale Lues bzw. eine *Tabes incipiens*. Die meisten Kranken hatten ziemlich starke subjektive Beschwerden wie Druck in der Magengegend, Appetitlosigkeit, Nausea, Aufstoßen. In anderen Fällen standen Erbrechen und Durchfälle im Vordergrund. Die Magenuntersuchung ergab Hypazidität, in nicht wenigen Fällen sogar komplette Achylie, welche aber unter antiluetischer Behandlung sich rückbilden kann. Daher ist es unwahrscheinlich, daß eine Anadenie die Achylie herbeiführt.

Hyperazidität ist nach BRUGSCH-SCHNEIDER in Fällen von Spätluetes seltener, findet sich aber auch bei zentraler Syphilis. Unter sechzehn Fällen mit Hyperazidität betrafen nicht weniger als fünf metaluetische Prozesse des Zentralnervensystems.

Motorische Reizzustände des Magens sind nicht selten. Namentlich in Fällen von zerebrospinaler Lues konnten BRUGSCH-SCHNEIDER dieselben finden. Sie sind durch Würgen, Brechreiz und Erbrechen charakterisiert. Aber auch in Fällen von einfacher konstitutioneller Lues konnten die Autoren eine sehr lebhafte Magenperistaltik mit Hilfe der Röntgenstrahlen nachweisen. In vier Fällen sahen sie Dauerspasmus der Magenwand, welche den Verdacht auf echten Sanduhrmagen erweckten.

Diagnose der Magensyphilis

Über die diagnostischen Schwierigkeiten bei der Lues des Magens herrschen verschiedene Ansichten. Den Worten von HUBERT: „Die Diagnose des syphilitischen Magengeschwürs kann mit relativer Sicherheit gestellt werden“, wird nicht jeder erfahrene Arzt ohneweiters zustimmen. Nicht wenige gute Diagnostiker sind der Meinung, daß die Erkennung der Magensyphilis recht schwierig und die Diagnose in der Regel unsicher ist.

Natürlich muß allen diagnostischen Erörterungen der sichere Nachweis einer syphilitischen Infektion vorausgehen. Oft zeigt eine genau erhobene Anamnese, daß der Kranke eine Lues akquiriert hat. Entweder gibt der Kranke die Infektion zu, oder er berichtet über Erkrankungen, welche nur als luetische gedeutet werden können. Manche erzählen von erfolgreichen antiluetischen Kuren, andere teilen mit, daß die Frau mehrere Totgeburten oder wiederholte Aborte gehabt hätte.

Bei vielen Kranken können charakteristische Knochenveränderungen, Gaumendefekte, Haut- und Schleimhautnarben, Pupillenstarre oder zirkuläre Synechien die Diagnose einer Lues ermöglichen. Manchmal sind sogar rezenterer Prozesse, wie frische Eruption oder zerfallende Hautgummen vorhanden (GÜNTHER, BRUGSCH-SCHNEIDER, LEVIN,). Der Nachweis einer Mesoarteritis, welcher unschwer vor dem Röntgenbild gelingt, wird ebenso wie der eines spontan entstandenen Aneurysmas in der Regel im Sinne einer Lues zu deuten sein.

Besondere Vorsicht erheischt aber, wie auch bei anderer viszeraler Lokalisation der Lues, die Bewertung der Serumreaktionen für die Diagnose. Wenn man die Literatur der Magensyphilis studiert, ist man überrascht, mit wie wenig Kritik die Ergebnisse dieser Prüfungen aufgenommen werden. Auch ist es erstaunlich zu konstatieren, welche weitgehende und ungerechtfertigte Schlußfolgerungen aus den Seroreaktionen abgeleitet werden.

Der positive Ausfall der WASSERMANNschen Reaktion oder der Flockungsreaktionen bei einem Kranken, welcher in den Ländern mit gemäßigttem Klima lebt, bedeutet nur, daß er eine syphilitische Infektion

durchgemacht hat. Da ein beträchtlicher Teil der Bevölkerung aller Länder luetisch durchseucht ist, wird begreiflicherweise die positive WASSERMANNsche Reaktion sich in einem gewissen Prozentsatze der Bevölkerung vorfinden. In Wien beträgt beispielsweise dieser Prozentsatz nach den Untersuchungen meines Assistenten F. REDLICH zirka 12 bis 15%. Wir haben demnach bei allen Magenerkrankungen mit einem Prozentsatze von positiver Seroreaktion in dieser Höhe zu rechnen, ohne daß wir daraus irgend welche diagnostischen Schlußfolgerungen ableiten dürfen. Bei kleineren Serien von Magenerkrankungen kann durch Zufall das Prozentverhältnis der Luetischen beträchtlich (bis auf das Doppelte, ja noch höher) ansteigen, oder sich erheblich vermindern und dennoch dürfen wir diese Zahlenverhältnisse nicht diagnostisch verwerten.

Damit fallen aber alle weitgehenden und oft phantastischen Schlußfolgerungen, welche nicht wenige Autoren aus diesem Zahlenverhältnisse gezogen haben. Ein Magengeschwür ist deshalb noch nicht als syphilitisch anzusprechen, weil sein Träger eine positive WASSERMANNsche Reaktion aufweist; es ist auch dann nicht der Schluß gerechtfertigt, wenn sich dieses Faktum in 10 oder 15 Fällen von 100 wiederholt. Das gilt für die statistischen Angaben von NEUGEBAUER, HOLLER und vor allem für die vielen Autoren, welche in diesen Zahlenverhältnissen eine Hauptstütze für ihre Diagnose erblicken. Eine positive WASSERMANNsche Reaktion ist nur eines der vielen Kriterien, welche die Klassifizierung einer Organveränderung gestatten; aber nicht das ausschlaggebende.

Ähnlich in ihrer Bedeutung für die Diagnose ist die negative WASSERMANNsche Reaktion. Wir können nach unseren jetzigen Erfahrungen erklären, daß kaum irgend eine luetische Organerkrankung vorhanden sein kann, ohne daß der Patient gelegentlich eine negative Seroreaktion darbietet. Am seltensten sind die negativen Ausfälle der WASSERMANNschen Reaktion bei der Nervensyphilis, viel häufiger bei der Lues innerer Organe; auffallend oft ist, wie ich eingehend dargelegt habe, bei Gelenksyphilis die WASSERMANNsche Reaktion negativ.

Auch bei der Magenlues gibt es schon sichere Beobachtungen mit negativer Seroreaktion (PICK, EISENKLAM). Im Falle von WILE-WARTHIN war die WASSERMANNsche Reaktion negativ, obgleich WARTHIN in exzidierten Stückchen Spirochäten nachweisen konnte.

Die positive WASSERMANNsche Reaktion im Blutserum ist daher ein nicht zu unterschätzender Behelf in der Diagnose einer Magenlues, sie ist aber gerade so wenig entscheidend wie der negative Ausfall der Reaktion.

Ganz analoge Erwägungen wie für

Hauteffloreszenzen, gummöse Prozesse mit verschiedener Lokalisation müssen nicht von anatomischen Magenveränderungen gleicher Genese begleitet sein. Auch bei unzweifelhafter Spätluës kann im Magen ein peptisches Ulcus oder ein Cancer zur Ausbildung gelangen. Ein Rückschluß von der Haut-, Schleimhaut-, Knochen- oder Aortenveränderung auf die spezifische Natur der Magenerkrankung ist außerordentlich unsicher und muß oft zu Fehldiagnosen führen.

Die dritte Quelle diagnostischer Irrtümer liegt, wenn es sich um ein Ulcus ventriculi handelt, in der Diagnose ex juvantibus. Auf wie schwachem Fundament dieser diagnostische Behelf beruht, weiß jeder, welcher die Literatur der Ulkustherapie verfolgt hat. Im Abschnitte Ulcus syphiliticum wurde dies näher auseinandergesetzt. Fällt in eine Periode der Remission die Durchführung einer antisiphilitischen Therapie, so kann es sich leicht ereignen, daß der Rückgang der Erscheinungen fälschlich der spezifischen Behandlung zugeschrieben wird. Selbst tastbare Resistenzen, welche auf entzündliche Infiltrationen der Magenwand und herangezogene Nachbargebilde oder auf dauernde Spasmen zu beziehen sind, können sich spontan weitgehend rückbilden.

Etwas günstiger liegen die Verhältnisse für die Diagnose in den Fällen vom Karzinomtyp, wie später gezeigt werden soll.

Die Diagnose ex juvantibus erfordert gerade bei den auf Syphilis verdächtigen Magenerkrankungen scharfe Kritik, genaue Kenntnis des Verlaufes ähnlicher, in Betracht kommender Affektionen und die Unterstützung durch andere, wesentliche Momente.

Von verwertbaren Kriterien wäre noch zu nennen: Der radiologische Nachweis multipler Stenosen des Magens. Leider ist dieses Symptom, welches allem Anscheine nach anderen Magenerkrankungen nicht zukommt, ziemlich selten.

Sollte der radiologische Nachweis von multiplen größeren Mukosadefekten oder Infiltraten gelingen, so wäre dieser Befund diagnostisch sehr wertvoll, da die Magenluës mitunter umfangreichere, multiple Läsionen hervorruft. Besonders wichtig wäre das Ergriffensein der oberen Magenhälfte, da dieser Abschnitt bei dem peptischen Ulcus selten, hingegen relativ häufig bei Magensyphilis erkrankt. Verwertbar wäre der Nachweis einer sehr ausgedehnten Magenläsion bei gutem Allgemeinzustand (MOEHLIG).

Da Magensyphilis auffallend oft mit Lebersyphilis vergesellschaftet vorgefunden wird, so ist der Befundluetischer Leberveränderungen (tiefe Kerben

ebensolche Bedeutung müssen wir jenen Parenchymschädigungen der Leber beilegen, welche durch Funktionsprüfungen zu erkennen sind.

Die pathologische Anatomie belehrt uns, daß neben syphilitischen Veränderungen des Magens häufig multiple syphilitische Erkrankungen des Dünndarms ausgebildet sind. Wenn der Röntgenologe auch nur die Wahrscheinlichkeitsdiagnose multipler, besonders hochsitzender Dünndarmstenosen stellen kann (Nachweis verschiedener Flüssigkeitsniveaus usw.), so werden wir einen solchen Befund bei einem auf Syphilis verdächtigen Magenfall hoch einschätzen müssen. Die Dünndarmstenosen sind zumeist hochsitzend und auf anderem Wege nicht erkennbar. Bei tieferem Sitze könnte der Nachweis multipler gleichzeitiger Darmsteifungen die Diagnose ermöglichen. Ich habe vor längerer Zeit auf dieses Symptom bei multiplen Darmstenosen tuberkulöser Natur hingewiesen, welches mir in zahlreichen, durch Operation oder Obduktion verifizierten Fällen die Diagnose ermöglichte.

Von den bei der chemischen Magenuntersuchung erhobenen Veränderungen steht der Nachweis einer Hypazidität oder Anazidität diagnostisch an erster Stelle. Ein anazides Uleus ventriculi könnte ja den Übergang zum Karzinom bedeuten, jedoch fehlen dann nur selten lange Bazillen. Bei Magenlues scheinen aber diese Mikroorganismen nur ausnahmsweise vorzukommen, selbst wenn Milchsäure im Mageninhalt nachgewiesen wurde. Sprechen die übrigen Symptome für ein Ulcus, ist Anazidität dauernd vorhanden, fehlen andere Erscheinungen einer malignen Degeneration, dann sind weitere Zeichen einer Lues ein Hinweis auf die möglicherweise spezifische Natur der Magenaffektion.

Endlich wird der Verlauf bzw. die Dauer der Erkrankung in manchen Fällen die Diagnose ermöglichen. Wenn die verschiedenen klinischen Untersuchungsmethoden übereinstimmend an inoperablen Magenkrebs denken lassen und Monate um Monate vergehen, ohne daß eine ungünstige Wendung eingetreten wäre, wenn im Gegenteil nach einer antisyphilitischen Behandlung die Erscheinungen sich bessern, der Allgemeinzustand sich hebt, darf man an Syphilis denken. Dieses Moment und das oft jugendliche Alter der Kranken heben viele Autoren als diagnostisch wichtig hervor (MOEHLIG, BRAMS-MEYER, LARIMORE, K. BOAS u. a.). Natürlich muß die Besserung dauernd, nicht passager sein. Vor der diagnostischen Verwertung kurzdauernder Remissionen, wie sie auch bei Karzinom vorkommen können und wie ich sie mehrmals beobachtet habe, haben mit Recht verschiedene Autoren gewarnt (GATEWOOD-KOLODNY).

Vielleicht kann in Fällen, in welchen die syphilitische Affektion in der Nähe der Kardia sitzt, auch eine Untersuchung mit dem Ösophagoskop bzw. Gastroskop auf die Diagnose hinleiten.

War eine Laparotomie vorgenommen worden, so kann schon inter operationem, wie in den Fällen von Gmelin und Aoyama die Erkennung des Leidens erfolgen. Oder eine vorgenommene Probeexzision bringt die erwünschte Aufklärung. Auch kann, wie berichtet wird, die Probelaparotomie einen großen Tumor des Magens zeigen, welcher wenige Monate später nach einer spezifischen Kur nicht mehr zu finden ist. Die Erkennungluetischer Leberveränderungen bei direkter Besichtigung des Organs kann noch während der Laparotomie den Glauben an ein krebseiges Magenleiden gründlich erschüttern.

Ich möchte rekapitulieren: Die Erkennung einer Magensyphilis ist ausnahmsweise möglich, aber die Diagnose nur selten mit einiger Sicherheit zu stellen. Verwertbar sind der Nachweis dauernder Anazidität bei Ulkusharakter der Erkrankung, bei Fehlen langer Bazillen trotz vorhandener Milchsäure, die radiologische Erkennung multipler Magen- oder hochsitzender Dünndarmstenosen, die anatomische Beteiligung der oralen Magenhälfte am Krankheitsprozesse, auf Syphilis suspekte Veränderungen der Leber und anderer Organe, auffallend lange Dauer des Leidens bei den klinischen Erscheinungen eines Magenkrebses und dauernde, auch radiologisch erkennbare Remission nach antiluetischer Therapie, der Nachweis einer konstitutionellen Lues und schließlich das Ergebnis der Biopsie sowie der histologischen Untersuchung exstirpierter Tumorteile. Keines der Symptome allein, sondern nur die Berücksichtigung verschiedener Momente ermöglichen bei strengster Kritik der Befunde bisweilen eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose.

Verlauf. Prognose

Die Gastritis im Sekundärstadium der Syphilis nimmt in der Regel einen guten Verlauf und dürfte zumeist vollkommen ausheilen. Man müßte sonst bei der durch Neugebauer wahrscheinlich gemachten Häufigkeit dieser Affektion weit öfter Magenerscheinungen in späteren Stadien der Lues finden, als dies der Fall ist.

Als wesentlich schwerere Erkrankungen sind die ulzerösen und gummösen Formen der Magensyphilis zu betrachten. Sehr viel hängt davon ab, ob und wann die Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt wurde und in welchem Stadium des Leidens dies erfolgte. In der Regel kommen die Kranken infolge der Magenschmerzen und des Erbrechens stark herunter. Die erkennbaren Veränderungen drängen zu einer aktiven Therapie. Wenn diese in einer antisiphilitischen Behandlung besteht, so sind die Aussichten einer Heilung im großen und ganzen günstig.

CUMSTON-GREEN meldet freilich, daß am Rande unerkannter syphilitischer Magengeschwüre nach Salvarsaninjektionen akute Reaktionen sich ereignet hätten, welche tödliche Komplikationen nach sich zogen. Aber diese Angaben bedürfen doch der Nachprüfung. Es könnte sich um ein zufälliges Zusammentreffen der beiden Ereignisse gehandelt haben. Und vorerst muß die luetische Natur des Magengeschwürs erwiesen sein.

Wiederholt verschlimmerte sich der Befund während der exspektativen Behandlung derart, daß eine Operation als einziges Rettungsmittel erschien. In diesen Fällen ist die Prognose begreiflicherweise weit schlechter, denn nur ausnahmsweise bleibt es bei einer Probelaпарotomie mit nachfolgender spezifischer Therapie, wie im Falle NEUBERGER'S. In einem Falle von ALESSANDRI wurde trotz einer Salvarsankur wegen eines großen stenosierenden syphilitischen Tumors die Relaparotomie erforderlich. Zumeist erfolgen umfangreiche und gefährliche Eingriffe, deren Vornahme die Prognose wesentlich trübt. Übersteht jedoch der Kranke die schwere Operation und setzt im Anschlusse an dieselbe eine antisiphilitische Therapie ein, so kann eine völlige Genesung erfolgen, ohne daß ein Rezidiv den Heilungsverlauf stört.

In manchen nicht operierten Fällen oder nach reinen Probelaпарotomien (ALESSANDRI) entwickelt sich, wie auseinandergesetzt wurde, ein Sanduhrmagen oder eine Pylorusstenose. Sind diese Stenosen spastischer Natur, so kann eine spezifische Therapie Heilung herbeiführen. Wenn aber die Stenosen durch Narbenzüge hervorgerufen werden, so ist ihre Erweiterung in der Regel auch nicht durch Salvarsan zu bewirken und ihre Behebung nur auf operativem Wege möglich. Die narbigen Veränderungen am Magen sind also auch prognostisch ungünstiger zu beurteilen.

Die diffusen Verdickungen und Schrumpfungen der Magenwand sind progressive Veränderungen, welche infolge einer antiluetischen Therapie vielleicht mitunter aufgehalten, aber nicht oder nur ausnahmsweise zur völligen Heilung gebracht werden können.

Von den Komplikationen ist als schwerste die Perforation des Magens zu betrachten. Die Prognose in diesen Fällen hängt in erster Linie von dem Zeitpunkte ab, in welchem eine chirurgische Intervention stattfinden kann, dann aber auch von dem Umstand, ob ein offener oder ein gedeckter Durchbruch stattgefunden hat, endlich ob die Deckung des Defektes durch Netz oder Leber bzw. Pankreas erfolgt ist. Die letztgenannte Modalität ist die prognostisch ungünstigere.

Aus den Darlegungen geht hervor, daß die Prognose in der Mehrzahl der Fälle spätluetischer Magenaffektionen eine ernste ist und sehr von dem Umstande beeinflußt wird, wann die luetische Natur des Leidens vermutet oder erkannt wird.

Über die Prognose des peptischen Magengeschwürs auf luetischer Grundlage kann man sich bei dem bisher bekannt gewordenen schwer verwertbaren klinischen Material noch kein richtiges Urteil bilden.

Alter. Geschlecht

Es scheint, daß die Magenlues eine Erkrankung der jüngeren Jahre ist. In erster Linie gilt dies mit Rücksicht auf die bald der Infektion nachfolgende spezifische Gastritis der Sekundärperiode. Aber auch die ulzerösen und pseudokanzerösen Formen treten vorwiegend in den ersten drei Dezennien auf, wenn auch gelegentlich eine Erkrankung bei älteren Individuen vorkommt. Der älteste Kranke mit Magensyphilis stand nach RITTER im siebenten Jahrzehnt, im sechsten Dezennium sind wiederholt Kranke beobachtet (Mc. NEE).

Zwischen Infektion und Magenaffektion liegt ein Intervall von sehr verschiedener Länge. Schon nach wenigen Jahren können die ersten Magenerscheinungen, besonders bei rasch fortschreitender Syphilis auftreten. Es können aber auch 20, ja 30 Jahre zwischen dem Primäraffekt und dem Manifestwerden der Gastrolues liegen. A. S. MERILL berechnet ein mittleres Intervall von 17 Jahren, jedoch ist das der Berechnung zugrunde liegende Material nicht genügend gesichtet.

Nach den bisherigen klinischen Erfahrungen, erkranken Männer und Frauen annähernd gleich häufig. Allerdings sind anatomische Befunde bei Männern häufiger erhoben worden. So figurieren in der Statistik PAL's, welche 36 Fälle von erworbener Syphilis umfaßt, 29 Männer, 7 Frauen. Auch MERILL nimmt ein starkes Überwiegen des männlichen Geschlechtes an.

Es ist möglich, daß die verschiedenen Rassen verschieden leicht erkranken. Schwarze sollen nach manchen Ärzten öfters als Weiße affiziert werden. Andere Autoren beobachteten kein überwiegendes Befallensein der Schwarzen. In Japan scheint die Affektion bei der eingeborenen Bevölkerung nicht extrem selten zu sein (AOYAMA, KIMURA). GALLOWAY meint, daß Chinesen relativ häufig Magensyphilis hätten (keine autoptischen, nur klinische Befunde!).

Häufigkeit

Die Frequenz der Magensyphilis wird von den verschiedenen Autoren ungleich hoch eingeschätzt. Die Gründe für diese Auffassung sind zum Teil in dem Abschnitt Diagnose erörtert. Legt man einen strengen Maßstab an die Diagnose der Magensyphilis, so gelangt man zu ganz anderen Resultaten, als wenn man sich vorwiegend durch den positiven Ausfall der Seroreaktionen oder durch den Effekt einer antiluetischen

Behandlung leiten läßt. Besonders häufig haben Röntgenologen die Diagnose einer Magensyphilis gemacht und Serien von Beobachtungen veröffentlicht, deren Beweiskraft recht fraglich ist. Die nachfolgenden Angaben illustrieren die Verhältnisse.

EUSTERMANN teilt mit, daß er 23 Fälle von Magensyphilis beobachtet hätte, davon wurden zehn operiert. Anatomische Befunde aber fehlen. A. S. MERILL glaubt in zehn Fällen die ganz sichere Diagnose einer Magenlues machen zu können; dieselben entfallen auf 18.000 durchleuchtete Magenfälle. KERLIN RAVIS berichten über fünf röntgenologisch diagnostizierte Fälle. EWALD führt 10% aller peptischen Ulzera auf Syphilis zurück, J. NEUMANN einen noch höheren Prozentsatz. Auch NEUGEBAUER, HOLLER gelangen zu ähnlichen Zahlen. MILLS glaubt, daß 1% aller Magenkrankungen syphilogen sind. CASTEX führt gar alle Fälle von Magengeschwür auf Lues zurück.

Th. HAUSMANN hält die Magensyphilis für häufig. K. BOAS meint, daß die Magenlues hinsichtlich ihrer Häufigkeit eine Mittelstellung zwischen der Syphilis des Ösophagus und des Rectum einnehme. GATEWOOD hingegen findet unter 483 Fällen von Magen- und Duodenalulkus nur drei Fälle von Magensyphilis.

Nach den Erfahrungen der Anatomen und vieler Kliniker (PAL, H. STRAUSS, L. BOAS, EINHORN, ALBU, KUTTNER, K. STERNBERG) ist im Gegensatz zu diesen Angaben die Magensyphilis ein seltenes Leiden. So weit es sich um ulzeröse und tumorähnliche Formen handelt, muß ich nach meinen Erfahrungen die Magensyphilis für sehr selten halten. Trotzdem ich dauernd eine sehr große Zahl organisch Magenkranker im Krankenhaus beobachte, erinnere ich mich während meiner langjährigen Spitalstätigkeit nur an einen einzigen, autopsisch verifizierten Fall. Die von mir befragten Wiener Anatomen halten Magenlues für selten. In manchen Gegenden und Ländern (Japan, China) mag ja vielleicht die Erkrankung etwas häufiger sein.

Die syphilitische Gastritis dürfte wohl nicht so selten sein, aber es wird oft die Frage in Schwebe bleiben müssen, ob die Magenveränderung ausschließlich syphilitischer Natur war, oder ob andere ätiologische Faktoren die Gastritis hervorgerufen haben.

Durch bloße Abstimmung oder Überzeugung lassen sich solche Fragen nicht erledigen. So lange kein reichlicheres Material vorliegt, welches unsere Anschauungen bezüglich Frequenz ändert, müssen wir darauf beharren, daß Magensyphilis selten ist.

Die viel zitierte Statistik von CHLARI ergab, daß unter 243 obduzierten syphilitischen Individuen nur dreimal am Magen spezifische Veränderungen nachgewiesen wurden. Zieht man aber nur die erworbene Lues in Betracht, so war das Ergebnis unter 98 Obduktionen ein positiver Befund.

STOLPER fand unter 86 Fällen (darunter 25 mit hereditärer Lues) nur einmal eine spezifische Magenerkrankung.

KLEISSEL fiel es bei der Durchsicht von mehr als 11400 Obduktionsprotokollen des Wiener pathologischen Institutes auf, wie gering die Zahl der makroskopisch erkennbaren Magenerkrankungen unter den vielen sicher Syphilitischen war. Eine gummöse Magenerkrankung wird überhaupt nicht erwähnt. Allerdings sind mikroskopischen Untersuchungen der Magenschleimhaut nur ausnahmsweise vorgenommen worden.

Die Obduktionsergebnisse stützen demnach keineswegs die Annahme, daß Magensyphilis häufig ist. Es geht mit dieser Lokalisation der Lues wie mit der an einigen anderen Stellen (Pleura usw.); Klinische Beobachtungen liegen in Hülle und Fülle vor, die Unterstützung durch die pathologische Anatomie und durch bakteriologische Befunde ist sehr mangelhaft, so daß die Mehrheit der Publikationen für die Beurteilung gar nicht herangezogen werden kann. Selbst von den anatomischen Beobachtungen scheiden nicht wenige aus, weil sie ungenau oder nicht beweisend sind, so daß nur eine relativ kleine Zahl von Fällen die Basis der Lehre von der Magensyphilis bildet.

Differentialdiagnose der Magensyphilis

Die Differentialdiagnose kann sich eigentlich nur mit jenen Erkrankungen beschäftigen, welche ähnliche Erscheinungen bieten, wie die gummöse und ulzeröse Magensyphilis. Die syphilitische Gastritis bietet ein so uncharakteristisches Bild, daß auch differentialdiagnostische Erwägungen kaum eine schärfere Abgrenzung gegenüber ähnlichen Krankheitsprozessen herbeiführen könnten. Am ehesten wird man noch die von KLEISSEL gefundenen, gleichzeitig vorhandenen Parenchymstörungen der Leber für die Unterscheidung zwischen spezifischen und nicht-spezifischen Gastritiden heranziehen dürfen. Noch weniger gefestigt ist das Bild der syphilitischen Sekretions- und Motilitätsstörungen sowie das der peptischen Magengeschwüre aufluetischer Basis. Hier sich auf Differentialdiagnose einzulassen, ist ein heikles Beginnen; wenn das klinische Bild eines Krankheitsprozesses nicht fest umrissen ist, wenn sogar seine Existenz nicht dem Bereiche des Zweifels entrückt ist, erscheint das Bemühen einer schärferen Abgrenzung gegen andere Prozesse wenig Erfolg verheißend. Ich gehe deshalb auch nur auf die Differentialdiagnose der pseudokanzerösen und ulzerösen Formen ein.

Am häufigsten ist die Frage in Betracht zu ziehen, ob eine syphilitische Magenerkrankung oder ob ein Magenkarzinom vorhanden ist. Die große Ähnlichkeit dieses Prozesses mit gummöser Magensyphilis kommt schon in der FOURNIERSchen Bezeichnung „pseudokanzerös“

zum Ausdruck. Und in der Tat ist die klinische Übereinstimmung eine sehr weitgehende (Mc. NEE, HERNLAND-STRANDBERG, WEIZNER, KIMURA). Sowohl die Anamnese kann irreführen, als auch die Untersuchung des Mageninhaltes, weil die erhobenen Befunde bei beiden Prozessen gleich sind. Vielleicht ist dem Vorhandensein von Milchsäure bei Fehlen langer Bazillen ein diagnostischer Wert beizumessen. Es könnte für Lues sprechen, da lange Bazillen bei Magenkarzinom selten fehlen. (Allerdings ist neuerlich ein Fall von HIRSCHBERG veröffentlicht worden, in welchem massenhaft BOAS-OPPLERSche Bazillen gefunden wurden. Der autoptische Befund sprach fürluetischen Schrumpfmagen.) Auch läßt die Palpation keinen Unterschied in bezug auf Oberfläche des Tumors, auf dessen Derbheit und auf dessen Abgrenzung erkennen. Endlich zeigt die Röntgenuntersuchung bei beiden Affektionen Füllungsdefekte von ganz analogem Aussehen oder Erscheinungen, welche im Sinne einer gleichmäßigen Infiltration der Magenwandung mit Verkleinerung des Cavum zu deuten sind. Die Unterscheidung kann manchmal erst bei der Laparotomie gemacht werden; AOYAMA macht auf charakteristische weiße Serosaverdickungen aufmerksam, welche die Diagnose schon beim bloßen Aspektus wahrscheinlich machen. Die lange Dauer des Leidens mit Spontanremissionen könnte bei jüngeren Personen gegen die Annahme des Magenkrebses verwertet werden, da in diesem Alter das Neoplasma in der Regel rasch verläuft. Ältere Kranke tragen aber oft jahrelang das Karzinom. Das Ergebnis der antisiphilitischen Therapie kann in solchen Fällen diagnostisch wertvoll sein. Wenn ein längere Zeit getragener, anscheinend inoperabler Tumor unter spezifischer Behandlung verschwindet und der röntgenologische Befund normal wird, wenn auch die Magensekretionsverhältnisse sich wieder der Norm nähern, so kann die Diagnose im nachhinein gestellt werden.

Weit seltener dürfte die Lymphosarkomatose des Magens und des Pylorus differentialdiagnostisch in Betracht kommen. Da das Lymphosarkom die Wand der Hohlorgane diffus infiltriert, aber trotz der Verdickung des betroffenen Abschnittes nicht zu einer Stenose, sondern zu einer Erweiterung der Lichtung führt, wird sich die Unterscheidung relativ leicht machen lassen. Denn seit den Untersuchungen FREUDS über dieses Leiden wissen wir, daß der Röntgenbefund des Lymphosarkoms ein ziemlich charakteristischer ist. In mehreren Fällen meiner Beobachtung von Lymphosarkom des Magens bzw. des Darmes konnte FREUD die radiologische Diagnose stellen, welche entweder durch die Autopsie oder durch den Verlauf bestätigt wurde.

Bei ungewöhnlich großem Tumor käme auch das Magensarkom differentialdiagnostisch in Frage. Dasselbe sitzt relativ häufig der Magenwand gestielt auf und erreicht bisweilen eine gewaltige Größe. Wenn dieser Befund gelegentlich einmal, bei der Röntgenuntersuchung nach-

gewiesen würde, könnte die Diagnose bzw. die Differentialdiagnose ermöglichen; vielleicht auch eine Röntgenempfindlichkeit des Tumors, welche gummosen Prozessen nicht zukommt. Die mikroskopische Untersuchung eines durch Magenspülung zufällig gewonnenen Gewebefetzens kann die Erkennung des Sarkoms ermöglichen (WESTPHALEN).

Es ist in der Literatur wiederholt von der Abgrenzung gegenüber der Magentuberkulose die Rede. Mit letzterer Erkrankung hat es ein ähnliches Bewandnis wie mit der Magensyphilis. Sie wird oft diagnostiziert, aber nur sehr wenige Diagnosen sind verifiziert und halten einer Kritik Stand. Die Magentuberkulose entwickelt sich beinahe stets als Begleiterscheinung der Tuberkulose anderer Organe und lokalisiert sich mit Vorliebe am Pylorus. Die Diagnose kann stets nur vermutungsweise gestellt werden, weil es charakteristische Kennzeichen nicht gibt. Diagnostische Tuberkulininjektionen haben schon zu den bedenklichsten Reaktionen geführt, sind also nicht ungefährlich, können die Diagnose auch nicht endgültig entscheiden.

Mir ist vor Jahren die Diagnose geglückt, weil mir bei einem Tuberkulösen Besonderheiten in der Entwicklung einer Pylorusstenose aufgefallen waren. Der Kranke hatte früher nie Magenbeschwerden dargeboten. In wenigen Wochen entwickelte sich eine fast impermeable Pylorusstenose. Karzinom und Ulkusstenose waren auszuschließen, gegen Lymphosarkom sprach die Stenose des Pylorus, gegen Sarkom der ringförmige Verschluss und das Fehlen eines Tumors, gegen einen Pylorusspasmus die Nichtbeeinflussbarkeit durch krampflösende Mittel, für eine syphilitische Stenose sprach nichts. Daher stellte ich die Diagnose auf Pylorustuberkulose, welche durch die Autopsie (Prof. ERDMANN) bestätigt wurde. Es bestand ein ringförmiger, kalter, submuköser Abszeß des Pylorus.

Die Erkennung solcher Fälle ist aber doch nur die Ausnahme. Sollte die subkutane Tuberkulininjektion mit kleinen Tuberkulinmengen ($\frac{1}{4}$ mg) keine Stichreaktion ergeben, so braucht man auf die Möglichkeit einer Magentuberkulose nicht weiter zu rekurrieren.

Ulcus pepticum kommt in Betracht, wenn Zeichen vorhanden sind, welche das Vorhandensein von Schleimhautdefekten anzeigen, wie Hämatemesis, okkulte Blutungen, weiters Schmerzen, besonders nach dem Essen, oder Hungerschmerz. Hypazidität oder Anazidität müssen uns dann auch an Magensyphilis denken lassen. Aber es gibt auch nicht selten hypazide Ulcera rotunda. Auch kann eine beginnende maligne Degeneration eines Magengeschwürs Hypazidität bedingen. Dieses Zeichen kann also auch nicht bedingungslos Verwertung finden, vielleicht aber im Vereine mit anderen Symptomen. Das Vorhandensein eines Milztumors, der röntgenologische Nachweis von Veränderungen an verschiedenen Stellen der oberen Magenhälfte bei einem Kranken mit sichergestellter Lues könnten für die syphilitische Natur des Magenleidens sprechen. Das Nischensymptom scheint hingegen nur dem Ulcus pepticum

mit verdünntem Geschwürgrunde zuzukommen. Den Effekt der Therapie würde ich nicht als entscheidend für die Diagnose betrachten, immerhin wäre er eine gewisse Stütze für diese, wenn nach eingetretener klinischer Heilung normale Säurewerte nachgewiesen werden.

Das Ulcus callosum auf syphilitischer Basis könnte ist vielleicht zu vermuten, wenn ein kallöses Ulcus mit dauernder Hypazidität einhergeht und wenn sich die Salzsäureausscheidung nach antisiphilitischer Behandlung wieder in normalen Grenzen zeigt. Die sichere Unterscheidung kann aber erst die anatomische Untersuchung liefern. Daß ein passagerer Rückgang einer Ulkusstenose unter antisiphilitischer Behandlung noch nicht dieluetische Natur des Prozesses beweist, zeigt sehr schön eine Beobachtung von PAL. Die Operation deckte später eine typische Ulkusstenose am Pylorus auf.

Der karzinomatöse Schrumpfmagen verhält sich bei der Untersuchung wie der syphilitische. ALBU bemerkt treffend: „... Er (er syph.) ähnelt dem karzinomatösen, wie ein Ei dem anderen.“ Diese Magenveränderung wie auch die Linitis plastica nichtluetischer Natur, werden durch eine spezifische Therapie nicht beeinflußt. Kommt es daher unter röntgenologischer Kontrolle nach einer antisiphilitischen Behandlung zu einer deutlichen Besserung, so kann man dieses Verhalten für die Diagnose verwerten. Bedingung ist die Beobachtung während einer längeren Zeitperiode, um Remissionen nicht mit Heilung zu verwechseln, und der sichere Nachweis einer erheblichen Erweiterung des Magencavums, während oder nach der Behandlung.

Drüsentumoren in der Umgebung des Magens und retroperitoneale Tumoren dürften wohl nur ausnahmsweise und bei ungenügender radiologischer Untersuchung mit Magensyphilis verwechselt werden. Unter Umständen käme auch die Röntgenaufnahme nach Dickdarmaufbläsung oder nach Anlegung des Pneumoperitoneum in Betracht. Die Erkennung durch die Gleiten-Tiefpalpation, wie sie HAUSMANN in einem Falle gelungen ist, setzt eine Übung in dieser Methode voraus, welche kaum Gemeingut vieler Ärzte werden dürfte. QUINCKE hat als Folge von mächtigen retroperitonealen Gummen eine Dilatation des Magens mit Stauungserscheinungen beobachtet.

Gehäuftes krisenähnliches Erbrechen ähnlich dem bei zentraler Lues kann auch bei Magensaftfluß (REICHMANNsche Affektion) beobachtet werden. Es handelt sich dann um ein kontinuierliches und sehr reichliches Absondern eines hyperaziden Magensaftes. Schon die Hyperazidität zeigt dann, daß keineluetische Magenkrankung vorliegen dürfte. Daran ändert auch nichts der Nachweis eines Magengeschwürs, welches ein fast regelmäßiger Befund bei der REICHMANNschen Affektion ist.

Die von ALFRED NEUMANN und TEDESKO an meiner Abteilung genau studierten gastrischen Krisen der Tabiker mit Hämatemesis („crises noires“) können bei klinisch sichergestellter Tabes nicht mit Magenlues verwechselt werden, weil bei zentraler Lues wohl Sekretionsstörungen des Magens, aber keine eigentlichen syphilitischen Magen-erkrankungen zur Ausbildung gelangen.

Daß gelegentlich eine Milzschwellung differentialdiagnostisch in Frage kommen kann, zeigt eine Beobachtung von FLENNER. Eine von einem durchbrechenden syphilitischen Magengeschwür ausgehende zirkumskripte Peritonitis wurde für einen Milztumor gehalten.

Auch mag manchmal bei langsamer Perforation die sich entwickelnde Peritonitis für eine Bauchfellentzündung anderer Ätiologie (Tuberkulose, Karzinom) gehalten werden. Die Punktion des Ascites könnte zur Aufklärung beitragen.

Eine Achylia gastrica kann namentlich mit den früheren Stadien der Magenlues mit negativem palpatorischem und Röntgenbefund verwechselt werden. Allerdings ist bei Magensyphilis in der Regel nur Anazidität, nicht Achylie vorhanden. Aber erst die weitere Beobachtung kann lehren, ob eine chronische Gastritis mit Achylie nichtluetischen Ursprungs oder eine Magenveränderung anderer Art vorhanden ist. Der Nachweis von Blut im Ausgeheberten oder im Stuhl (okkulte Blutung), palpatorisch erkennbare Veränderungen, tastbare Drüsenveränderungen röntgenologische Anomalien, sind für die Annahme einer krebsigen oder syphilitischen Magenveränderung zu verwerten. Für letztere auch der Nachweis einer Parenchymsehädigung der Leber.

Die Quelle einer Hämatemesis kann oft erst nach einer eingehenden Untersuchung erkannt werden. Erst wenn andere Ursachen unwahrscheinlich sind, darf man an Syphilis als Ursache der Magenblutung denken.

Verwechslungen mit rein nervösen Magenaffektionen können sich vermeiden lassen, wenn man den negativen Röntgenbefund in bezug auf Wandveränderungen das Fehlen von pathologischen Bestandteilen im Mageninhalt, die Beeinflußbarkeit durch suggestive Maßnahmen berücksichtigt.

Pathologische Anatomie

Im nachfolgenden will ich im wesentlichen die Magen-erkrankungen bei erworbener Syphilis berücksichtigen, weil die relativ häufigen Befunde bei kongenitaler Lues nur anatomisches Interesse darbieten.

Die Magensyphilis präsentiert sich anatomisch in recht verschiedener Weise, besonders wenn man auch die Veränderungen zur Betrachtung heranzieht, welche bei kongenitaler Lues erhoben werden. HAUSMANN hat eine vielfach akzeptierte anatomische Einteilung gegeben: 1. syphi-

litische Gastritis; 2. diffuse gummöse Infiltration und diffuse fibröse mit Wandverdickung; 3. gummöse Plaques und gummöse Ulzerationen; 4. aus deren fibrösen Umwandlung entstandene Narben; 5. Magenschrumpfung, entstanden aus der gummösen Infiltration und Hyperplasie. Diese mehr schematische Einteilung läßt sich nicht streng durchführen, weil oft verschiedene Veränderungen gleichzeitig vorhanden sind.

KLEISSEL ist auf Grund seiner anatomischen Studien der Ansicht, daß Hypoplastiker eher luetische Erkrankungen des Magens akquirieren dürften, als andere Individuen ohne Konstitutionsanomalie. Unter sechzehn Luetikern mit Konstitutionsanomalien findet er vierzehn mit Magen-erkrankungen (Veränderungen verschiedener Art mit Ausschluß des Stauungskatarrhs). Hingegen fanden sich unter zwanzig Obduktionen Syphilitischer ohne Konstitutionsanomalie nur ein Fall mit Magen-erkrankung. Die Konstitutionsanomalie begünstigt demnach nach KLEISSEL die Lokalisation des spezifischen Prozesses.

Die syphilitische chronische Gastritis ist eine Gastritis granulosa, mit welcher sich verschiedene Anatomen (VIRCHOW, CHIARI, ORTH) beschäftigt haben. Die Veränderungen sind nicht von allen Autoren als syphilitisch betrachtet worden. CHIARI hält sie für eine durch Stauung hervorgerufene Folgeerscheinung der Lues. Die Schleimhaut ist besonders in der Pylorusgegend verdickt (ORTH), die Pylorusdrüsen sind zellig infiltriert, das interstitielle Gewebe der Submucosa erscheint gewuchert und kann sich narbig umwandeln. Wenn die rezenten Infiltrationen insel-förmig vernarben, so entstehen voneinander getrennte Schleimhaut-körner. Die Mucosa ist zumeist mit glasigem Schleim bedeckt. Zer-streute Pigmentanhäufungen werden gelegentlich gefunden.

Die akuten luetischen Gastritiden der sekundären Periode der Lues sind bisher nur wenig bekannt. HAUSMANN teilt mit, daß RUDNIEFF in Leichen sekundär Luetischer kleine zellreiche Herde gefunden hätte. In späteren Stadien wäre die Magenwand von miliaren Gummen und Narben durchsetzt.

Die diffusen gummösen Infiltrationen sind zumeist bei hereditär luetischen Kindern beobachtet (CHIARI, BIRCH-HIRSCHFELD, OBERNDORFER, BITTNER, ARISTOFF), jedoch auch von AOYAMA, PRIESEL (-EISENKLAM) bei akquirierter Lues Erwachsener gesehen worden. Allerdings differieren die Fälle AOYAMAS erheblich von den anderen. In den Beobachtungen von CHIARI und ARISTOFF fanden sich weißliche Herde, welche plattenförmig oder buckelig protuberierten. Die Herde, welche auch sehr groß werden können, haben keinen bestimmten Sitz. Sie waren in den Fällen von BIRCH-HIRSCHFELD und OBERNDORFER in der Nähe des Pylorus, in den Fällen von CHIARI und BITTNER mehr an der großen Kurvatur situiert. In den Fällen von AOYAMA saßen die derb sich anführenden, polsterig vorspringenden Herde wieder dem Pylorus näher.

Die plattenförmigen Erhebungen gehen nach CHIARI vorwiegend aus Wucherungen der äußeren Schichten der kleineren Gefäße hervor. Die großen, epitheloiden Zellen formieren ein konzentrisch um die Gefäße angeordnetes Gewebe. Allen Fällen AOYAMAS war gemeinsam, daß die Submucosa infolge Wucherung des fibrösen Gewebes stark verdickt war. Die Verdickung betrug bis 2 cm. Die Grenzen der erkrankten Teile sind manchmal mikroskopisch scharf, manchmal diffus.

Die gummösen Herde treten multipel, herdförmig auf (H. CHIARI, WEICHELBAUM, L. PICK-PROSKAUER, PRIESEL-WINDROLZ) und sind nicht immer im gleichen Stadium der Entwicklung; auch wechselt ihre Größe selbst bei demselben Individuum von kleinen, stecknadelkopfgroßen Bildungen bis zu Geschwülsten von mehreren Zentimetern Durchmesser. Sie bewirken bisweilen ein eigentümlich gefeldertes Aussehen der Magenschleimhaut.

In manchen Fällen bleiben die anatomischen Veränderungen auf die Ausbildung der Gummien beschränkt. In anderen aber kommt es zur Entwicklung syphilitischer Ulzerationen. Das luetische Magengeschwür kann solitär oder auch multipel sein. Mir fällt bei Durchsicht der Krankengeschichten und Obduktionsprotokolle auf, daß diese Ulzerationen eine bedeutende Größe zu erreichen pflegen. Sie sind in der Regel weit umfangreicher als das peptische Magengeschwür. So war die Größe des Schleimhautdefektes bei ERDHEIM-SPARMAN 6 cm : 5 cm. bei FRÄNKEL war die hintere Magenwand von der großen bis zur kleinen Krümmung Sitz der Ulzeration. Das nächstgrößte Ulcus dieses Falles maß noch immer 5 : 3 : 2 cm. Auch in den Fällen von GMELIN, KIRSCH, RITTER, L. PICK finde sich sehr große Ulzerationen (Handtellergröße und darüber) erwähnt.

Die Lokalisation wechselt. Relativ oft ist die Kardia aber auch die kleine Krümmung und der Pylorus Sitz der Veränderungen. Man sieht öfters gummöse, nicht ulzerierte Proliferationen, manchmal beertartig vorspringend (FRÄNKEL) und Ulzerationen nebeneinander. Bisweilen entwickeln sich im Bezirke der gummösen Infiltrationen Fisteln wie im Falle PRIESEL-WINDROLZ.

Die Zahl der Geschwüre kann sehr erheblich sein. In der Regel sind dann daneben multiple Dünndarmulzera vorhanden. FRÄNKEL sah in einem Falle 13 Magen- und 31 Dünndarmgeschwüre. MESCHÉDE zählte sogar 51 Magenulzerationen. Einige größere Geschwüre werden wiederholt erwähnt (GMELIN, STOLPER, BUDAY, E. FRÄNKEL).

Der Geschwürsgrund liegt selbst bei tiefgreifenden Geschwüren meist im Niveau der manchmal leicht aufgeworfenen Ränder, weil der Grund des Ulcus von der gummösen Infiltration der nächst tieferen Schicht gebildet ist (ERDHEIM-SPARMAN). Die meisten Autoren erwähnen den speckigen, gelblichen Belag des Geschwürgrundes. Der Rand des

Ulcus ist unregelmäßig, manchmal zackig, bisweilen hufeisenförmig (GMELIN) oder nierenförmig, wie von Kreissegmenten begrenzt (AOYAMA, L. PICK). Die Ränder sind in der ganzen Zirkumferenz des Ulcus gleich, zumeist etwas aufgeworfen.

Von diesem Haupttypus gibt es aber Ausnahmen. Während ERDHEIM-BRAMS das seichte, scharfrandige Geschwür für das gewöhnliche



Abb. 11. Übersichtsbild der Randpartien eines syphilitischen Magengeschwürs (Abb. 10)

In der stark verbreiterten Submucosa und teilweise auch in der Muscularis dichte Zellinfiltrate, welche vorzugsweise die kleinen Gefäße umgeben.

Präparat aus der Sammlung Prof. C. Sternberg

hält, betont AOYAMA, daß es bald seichte, bald tiefe Geschwüre gibt von treppenförmigem Aussehen; der Schleimhautdefekt ist kleiner als der der tieferen Schichten. HAUSMANN und auch AOYAMA meinen, daß die syphilitischen Ulcera makroskopisch ein verschiedenes Aussehen gewähren und erst die mikroskopische Untersuchung die Diagnose ermögli- che.

Die Ulzeration geht nach AOYAMA von den oberflächlichen Lagern der Mucosa aus, eigentliche Gummien nekrotisieren nur ausnahmsweise. Auch nach FRÄNKEL nekrotisieren zuerst die obersten Mukosaschichten, während HUBERT meint, daß das Ulcus aus dem Zerfall eines submukösen Gummiknotens hervorgehe.

Das gummöse Infiltrat ist in der Submucosa am mächtigsten. Vom Zentrum der infiltrierten Stelle findet nach FRÄNKEL ein Durchbruch in

die Mucosa durch die Muscularis mucosae hindurch statt. Dem Plasmazellenbefund wird eine große Bedeutung beigelegt. Die

Plasmazellen sind sehr reichlich und stehen in nahen Beziehungen zu den Gefäßen; manchmal scheiden sie die Kapillaren geradezu ein. Sie sind besonders zahlreich in der Submucosa und treten bald in Nestern, bald diffus infiltrierend auf. Eine außerordentlich schwere und ausgedehnte Erkrankung der Gefäße, namentlich der Submucosa in Form einer Endophlebitis soll nach BRAMS-ERDHEIM besonders charakteristisch für Lues sein. Das elastische Gewebe nimmt zu und ist aufgesplittert, die Venenwand infiltriert. Auch HAUSMANN und RIEDER



Abb. 12. Magensyphilis

Stärkere Vergrößerung von Abb. 11. Die zwischen den Muskelbündeln (*Mm.*) gelegenen Zellzüge und Haufen (*J*) bestehen aus Lymphozyten und Plasmazellen.
Präparat aus der Sammlung Prof. C. Sternberg

betrachten das Überwiegen der Veränderungen an den Venen gegenüber denen der Arterien als den wesentlichen Befund. Spirochäten wurden fast stets vermißt (L. PICK-PROSKAUER, AOYAMA, CURTIS).

K. BOAS findet in der Literatur nur drei positive Spirochätenbefunde bei erworbener Syphilis (WILE, MCNEE, CLIFFORD ALTSTETT). MCNEE fand in den Randpartien eines luetischen Geschwürs, welche nicht von Enderarteriitis betroffen waren, massenhaft Spirochäten.

Hingegen wurden in der Magenwand hereditär syphilitischer Früchte mehrmals reichlich Spirochäten nachgewiesen (VERSÉ, SCHLIMPERT, SIMMONDS).

Entsprechend dem Ulcus bzw. den Magengummen kann es zur Ausbildung einer Perigastritis kommen. Die Serosa ist weißlich verdickt und ödematös; dadurch erhält der Magen nach AOYAMA ein charakteristisches Aussehen. Die fibrös sklerosierende Peritonitis führt nicht selten zu umfangreichen Verlötnungen mit den Nachbarorganen (HAYEM, PORGES-HOCHENEGG).

Durch käsige Nekrose des Granulationsgewebes sah BUDAY ein Tiefergreifen der Ulzeration.

Perforationen wurden wiederholt beschrieben. Bei der Kranken von KUZNIK war durch Perforation eine spontane Magenbauchwandfistel entstanden. In den Fällen von CHIARI und HAUSMANN bestand eine durch Pankreasgewebe gedeckte Perforation. Mehrmals war eine offene Perforation mit nachfolgender, allgemeiner Peritonitis vorhanden (FRÄNKEL, BJÖRNSTRÖM, FLEXNER, HERXHEIMER).

Die regionären Lymphdrüsen sind intumesziert (AOYAMA).

Arrosion von Gefäßen mit Blutungen ist relativ selten, da die Gefäße verödet sind.

Die Geschwüre heilen mit straffen, oft strikturierenden Narben aus. Nach dem Sitze der Narbe kann eine Pylorusstenose oder ein Sanduhrmagen entstehen. Die Narben nach Ulcus sind meist strahlig.

Wenn eine diffuse, zellig fibröse Hyperplasie der Magenwand besteht, so können daraus sehr bedeutende Verdickungen der Magenwand resultieren. Die Verdickung kann regionär sein, so namentlich die Pars pylorica betreffen (GROSS), oder diffus den ganzen Magen ergreifen und zum Schrumpfmagen führen.

Im Falle von HEMMETER und STOKES betraf die Verdickung am meisten die Pylorusgegend, aber auch die ganze übrige Magenwand. Es bestand mikroskopisch eine submuköse Hyperplasie des Bindegewebes und eine starke Infiltration der Schleimhaut am Pylorus, in der Submucosa fand man Zellen vom lymphoiden und epitheloiden Typus, welche besonders die Blutgefäße umschiedeten. Im Falle von PRIESEL (-EISENKLAM) war ebenfalls eine diffuse Infiltration der Magenwand mit besonderer Dickenzunahme (bis 1 cm) in der Pylorusgegend vorhanden. Auch hier war die Submucosa der Hauptsitz der diffusen oder mehr herdförmigen Zellinfiltration. Zwischen Plasmazellen waren reichlich Fibroblasten eingestreut. Zellen epitheloider Natur waren in kleinen Häufchen, aber nur relativ spärlich unter den Granulationsgewebezellen zu erkennen. Es bestand Endarteriitis und Endophlebitis obliterans, stellenweise sah man hyaline Thrombosen. Die Größe des Magens betrug 9×6 cm. Auch im Falle von MÜHLMANN kam es zum Schrumpfmagen mit welliger und höckeriger Oberfläche. Die partielle Verdickung der Magenwand in der Gegend des Pylorus betrug in einem Falle von AOYAMA 2 cm. Der verdickte Pylorus sprang in das Cavum duodenale wie die Portio vaginalis in die Vagina vor.

Für die anatomische Diagnose entscheidend ist der Gesamteindruck und sowohl der makroskopische, als auch der mikroskopische Befund.

Selbst die anatomische Erkennung der Magensyphilis unterliegt oft bedeutenden Schwierigkeiten. Ein nicht geringer Teil der unter der Diagnose syphilitischer Schrumpfmagen mitgeteilten Fälle kann anatomisch nicht mit Sicherheit als syphilitisch bezeichnet werden. (So wurden im jüngst von HIRSCHBERG veröffentlichtem Falle nur zwei auf Lues verdächtige Arterien, sonst aber keine spezifischen Veränderungen gefunden.)