

# DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

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

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXVII. Jahrgang.

Redaction: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg und Dr. J. Schwalbe, Berlin. — Verlag: Georg Thieme, Leipzig.

W. Lichtensteinallee 3.

W. Am Karlsbad 5.

Rabensteinplatz 2.

## INHALT.

I. Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Breslau: Ein Fall von Fremdkörper (Gebiss) in der Pars cardiaca des Magens, diagnostiziert durch Radiographie und Oesophagoskopie; Gastrotomie; Heilung. Von Dr. G. Gottstein, Ass.-Arzt. S. 365.

II. Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses Moabit in Berlin: Einklemmung einer Dünndarmschlinge durch den ringförmig verwachsenen Wurmfortsatz. Von Oberarzt Dr. Hermes. S. 368.

III. Aus dem hygienischen Institut der Universität Bonn: Weitere Untersuchungen über die Ruhr und die Ruhrbazillen. Von Prof. Dr. Kruse. S. 370.

IV. Ueber das Verhalten des Blutdruckes bei der Behandlung chronischer Herzkrankheiten. (Schluss.) Von Prof. Dr. Schott in Bad-Nauheim. S. 372.

V. Tödliche Stichwunde des Herzens bei makroskopisch blutfrei gebliebener Waffe. Von Dr. Fonck und Dr. Praum in Luxemburg. S. 374.

Aus der ärztlichen Praxis: Ein Fremdkörper als Geburtshinderniss. Von Dr. Czarniecki in Gnesen. S. 375. — Inversio uteri completa puerperalis. Von Dr. Geissler in Collinghorst. S. 375. — Ein Beitrag zu dem Kapitel Menstruatio vicaria. Von Dr. Bünting in Voehl. S. 376.

Standesangelegenheiten: Deutschlands Spezialärzte. Von Dr. G. Heimann in Berlin. S. 377.

Therapeutische Neuigkeiten: Aus der Nervenpoliklinik von Prof. Dr. Mendel in Berlin: Ueber ein neues Brompräparat. S. 378.

Mittheilungen über Congresse. S. 380.

Kleine Mittheilungen. S. 380.

I. Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Breslau.  
(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. v. Mikulicz.)

### Ein Fall von Fremdkörper (Gebiss) in der Pars cardiaca des Magens, diagnostiziert durch Radiographie und Oesophagoskopie. Gastrotomie. Heilung.

Von Dr. Georg Gottstein, Assistenzarzt der Klinik.

Nachfolgender Fall, der am 26. Februar 1901 in Beobachtung der Königlichen chirurgischen Klinik kam, ist nach mannigfacher Richtung von so grossem Interesse, dass seine gesonderte Veröffentlichung gerechtfertigt erscheint.

26. Februar 1901. J. K., 25 Jahre alt, aus Libaschow, Gouvernement Minsk in Russland, giebt an, vor sechs Monaten beim Essen eines Griesbreies ihre künstliche Gebissplatte verschluckt zu haben. Patientin trägt dieselbe seit fünf Jahren; es ist eine Gaumenplatte mit einem Schneidezahn. Das Gebiss hatte in letzter Zeit nicht mehr festgegessen, weil ein Theil des Nachbarzahnes in Folge von Caries abgebrockelt war. Der von der Patientin genossene Griesbrei war sehr klebrig; er klebte an der Gaumenplatte fest, und bei dem Versuch, ihn mit der Zunge loszulösen, löste sich die Gebissplatte ab und rutschte mit der Speise in den Rachen. Bei dem Versuch, das Gebiss herauszuwürgen, verschluckte es Patientin, und sie hatte bald das Gefühl, als ob es in der Gegend der Magengrube liegen geblieben sei. Dort hatte Patientin deutliches Druckgefühl; sie trank sofort Wasser nach, das Druckgefühl blieb aber bestehen. Patientin ging sofort zum Arzt, der ihr einen fingerdicken, weichen Magenschlauch einführte; derselbe ging bis in den Magen, ohne dass Patientin wesentliche Beschwerden hatte. Der betreffende Arzt sagte ihr, dass sie sich nicht zu ängstigen brauche; das Gebiss sei schon im Magen und werde auf natürlichem Wege abgehen. Patientin ass noch an demselben Abend Semmel, die ihr aber an der Stelle, wo sie ein Druckgefühl in der Magengrube spürte, stecken blieb und erst nach einigen Minuten herunterging. Erbrochen hat Patientin nicht. Sie konnte in den nächsten 14 Tagen ohne Beschwerde alles essen. Als nach dieser Zeit das Gebiss noch nicht per rectum abgegangen war, ging sie wieder zu einem Arzt, der sie jetzt mit einer harten fingerdicken Sonde untersuchte; auch diese ging ohne jede Beschwerde bis in den Magen. Patientin beruhigte sich mit diesem Befunde.

Im Laufe der nächsten Wochen stellte sich jedoch mitunter beim Essen Druck an der betreffenden Stelle der Magengrube ein, mitunter traten auch Schmerzen im Rücken und in der linken Schultergegend

auf, besonders, wenn Patientin sich hinlegte. Diese Schmerzen wurden mit der Zeit stärker, und Patientin konnte wegen derselben weder auf der linken Seite noch auf dem Rücken liegen; sie schlief stets auf der rechten Seite liegend; im übrigen befand sich Patientin ganz wohl. Zwei Monate nach dem Unfall machte sie einen Partus durch.

Etwa fünf Monate nach dem Verschlucken des Gebisses änderten sich plötzlich die Beschwerden: eines Tages gingen feste Speisen nicht mehr herunter, dieselben blieben in der Gegend, wo Patientin das Druckgefühl hatte, liegen und wurden dann nach kurzer Zeit wieder unverdaut erbrochen. Flüssigkeiten passirten ohne jedes Hinderniss. Da diese Beschwerden 14 Tage anhielten, fuhr sie nach Warschau, wo sie einen Chirurgen consultirte. Derselbe soll ihr eine harte Sonde eingeführt haben, die in der Gegend der Magengrube stecken blieb. Patientin liess sich jetzt auch mit Röntgenstrahlen untersuchen. Da sich ein Schatten, der dem Gebiss hätte entsprechen können, wahrnehmen liess, wurde ihr eine Operation zur Entfernung des Gebisses empfohlen. Patientin kam zu diesem Zweck nach Breslau und liess sich in die Klinik des Herrn Geh. Med.-Rath v. Mikulicz aufnehmen. In den letzten 14 Tagen hatten die Beschwerden der Patientin wieder aufgehört; sie konnte auch feste Speisen ohne Schwierigkeiten zu sich nehmen, hatte aber in den letzten Wochen bedeutend an Gewicht abgenommen.

Status praesens: Mittelgrosse, blasse, abgemagerte, nervöse junge Frau. Temperatur 36,4°. Puls 84. Die Untersuchung der Lungen ergiebt normale Grenzen, überall reinen Lungenschall und reines Vesikulärathmen. Herz in normalen Grenzen. Herztöne rein.

Die Untersuchung des Abdomens ergiebt nirgends eine Resistenz, auch im linken Hypochondrium nicht, wo nach Angabe der Patientin zeitweise eine geringe Druckempfindlichkeit bestanden haben soll. Milz und Leber nicht vergrössert; Urin ohne Eiweiss und Zucker. Kein Indikan.

Auf Grund der subjektiven Angaben der Patientin konnte sich Herr Geh.-Rath v. Mikulicz zu einer Operation nicht entschliessen. Die Patientin machte den Eindruck einer hochgradig neurasthenischen Frau; sie befand sich in einem Alter, wo man in der Beurtheilung der geringfügigen Beschwerden, über die Patientin klagte, sehr vorsichtig sein musste. Ich habe an anderer Stelle<sup>1)</sup> darauf aufmerksam gemacht, wie häufig nach Verschlucken von Fremdkörpern über Beschwerden selbst hochgradiger Natur geklagt wird und sich dann örtlich — ösophagoskopisch — an der betreffenden Stelle nichts nachweisen lässt, der Fremdkörper also

<sup>1)</sup> Gottstein, Technik und Klinik der Oesophagoskopie. II. Theil. Mittheilungen aus den Grenzgebieten Bd. VIII, S. 70.

längst die betreffende Stelle passiert hat. Diese Beschwerden sind einerseits darauf zu beziehen, dass der Fremdkörper beim Passiren der betreffenden Stelle kleine Arrosionen zurückgelassen hat, die die noch bestehenden Schmerzen verursachen, oder es handelt sich um Personen, die sehr ängstlich sind und denen bekannt ist, welche Folgen ein in der Speiseröhre stecken gebliebener Fremdkörper haben kann. Ausserdem war eine auffallend lange Zeit — ein halbes Jahr — seit dem Verschlucken des Gebisses vergangen; erfahrungsgemäss musste ein derartiger Fremdkörper entweder längst abgegangen sein oder er musste, falls er irgendwo eingeklemmt lag, schwerere Störungen gesetzt haben, die sich klinisch mehr bemerkbar gemacht hätten.

Ausser den subjektiven Angaben, die uns zur Diagnose zur Verfügung standen und die wir eben nur mit grösster Vorsicht verwerthen durften, standen uns drei objektive Symptome zu Gebote: die Sondirung, die Röntgenphotographie und die Oesophagoskopie. Patientin war von drei Aerzten dreimal sondirt worden; während die beiden ersten Male die Sonde glatt bis in den Magen passiert sein soll, soll dieselbe — nach Angabe der Patientin — bei der dritten Untersuchung am Uebergang der Speiseröhre in den Magen stecken geblieben sein. Hätten wir diese letzte Angabe durch den Arzt selbst gehabt, so würde der Verdacht auf den noch in der Speiseröhre vorhandenen Fremdkörper wohl berechtigt gewesen sein; ob hier aber nicht die Ängstlichkeit der Patientin, die durchaus Gewissheit haben wollte, ob das Gebiss noch in ihrem Körper sei oder nicht, mit eine Rolle spielte, war nicht zu entscheiden, und es konnte diese Angabe daher unsere Diagnose nicht beeinflussen.

Es lag nun nahe, eine erneute Sondenuntersuchung vorzunehmen. Ich habe schon früher<sup>1)</sup> darauf hingewiesen, dass wir die Sondenuntersuchung bei verschluckten Fremdkörpern nur dann ausführen, wenn wir aus den Angaben der Patienten wissen, dass es sich um weiche Körper handelt, die verschluckt sind. Durch die Sondenuntersuchung kann es leicht passiren, dass harte Fremdkörper, besonders spitze Gegenstände, nur noch fester in die Wand der Speiseröhre hineingepresst werden und dort Verletzungen machen. Wir nehmen deshalb im allgemeinen bei Fremdkörpern von der Sondenuntersuchung Abstand.

Sehr wichtig war für uns aber die Röntgenphotographie (Fig. 51), die Patientin mitbrachte. Die wohlgelungene Röntgen-

Wirbelsäule zu konkavem Bogen nach derselben hinzieht und sich dort zu verlieren scheint. Bei genauem Zusehen kann man jedoch erkennen, dass am linken Rande des Wirbelsäulenschattens der sich an dieser Stelle scheinbar verlierende Schatten nach oben umbiegt und in der Höhe der achten Rippe, genau der Mitte des Wirbelsäulenschattens entsprechend, aufhört. Dieser zweite Theil des Schattens ist aber nur ganz matt in dem dunklen Wirbelsäulenschatten zu sehen. Patientin bringt eine Gebissplatte ohne Zähne mit, die ihrer verschluckten Gebissplatte entsprechen soll. Diese hat dieselbe Form wie der fragliche Schatten. Herr Geh.-Rath v. Mikulicz hätte diesen Schatten auf der Röntgenphotographie schon als sicheren Beweis für das Vorhandensein des Gebisses im Oesophagus angenommen, wenn wir nicht in der Nähe dieses Schattens auf dem Bilde noch einige andere Schatten gesehen hätten, die in uns doch den Verdacht aufkommen liessen, dass wir durch den obigen Schatten irre geführt sein könnten, zumal die Platte ausschliesslich aus dem relativ wenig Schatten gebenden Hartkautschuk bestand.

Aus diesem Grunde mussten wir noch die dritte uns zur Verfügung stehende Untersuchungsmethode, die Oesophagoskopie, anwenden, die uns zugleich auch die Möglichkeit bieten konnte, das Gebiss eventuell auf natürlichem Wege zu entfernen. Stellte der Schatten die Gebissplatte vor, so musste sich, da er in der Höhe des achten linken Interkostalraums zu sehen war, das Gebiss muthmaasslich noch in der Gegend des Hiatus oesophageus befinden, da wir die Cardia in die Höhe des neunten bis elften Brustwirbels verlegen.

Bei der am 1. März von Herrn Geh.-Rath v. Mikulicz ausgeführten ösophagoskopischen Untersuchung gelingt es leicht, den längsten Tubus in die Speiseröhre einzuführen. Nachdem das Rohr ca. 40 cm tief ohne den geringsten Widerstand eingeführt ist, wird der Mandrin entfernt. Die Speiseröhre ist, obwohl Patientin nüchtern ist, mit grossen Mengen von Flüssigkeit gefüllt, so dass der Untersuchungstisch behufs vollständiger Entleerung von Magen und Speiseröhre (wie immer in ähnlichen Fällen) kopfwärts geneigt werden muss. Oberhalb der Cardia besteht eine mässige Erweiterung des Oesophagus. Nachdem das Rohr bis an die Cardia selbst vorgeschoben ist, zeigt sich in einer Tiefe von 42 cm von der Zahnreihe entfernt an der rechten hintern Wand der Pars cardiaca des Magens ein etwa zweimarkstückgrosses Ulcus von unregelmässiger Gestalt. Das Ulcus ist so gelegen, dass sein oberer Rand der Cardiaengrenze, die Ulzerationsfläche selbst aber in toto der Pars cardiaca des Magens angehört. Wie tief das Ulcus geht, lässt sich nicht erkennen; es blutet ziemlich stark, und beim Betupfen entleert sich aus der Tiefe desselben ein sehr übelriechendes Sekret (an den Tupfern bemerkbar). Ein Gebiss ist nicht zu sehen, auch lässt sich mit dem Rohre kein fester Gegenstand fühlen. Die Speiseröhre selbst zeigt ausser der geringen Dilatation keine Anomalie.

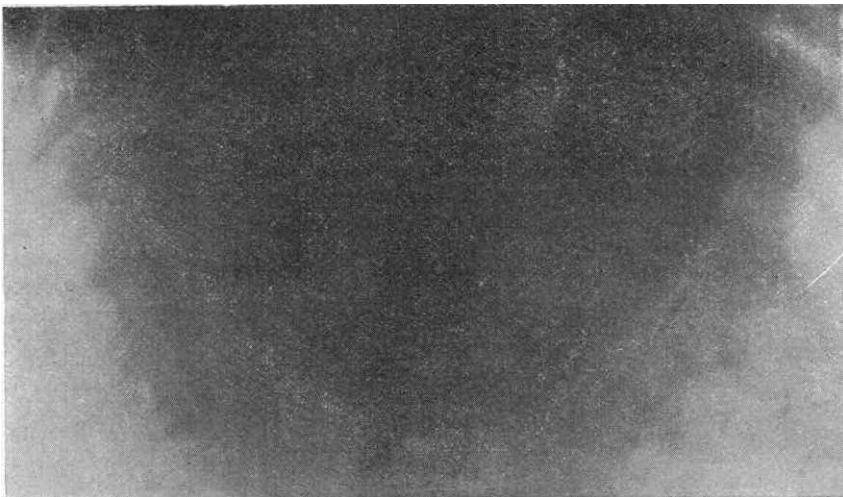
Es hat sich also nach diesem Befunde das Gebiss selbst ösophagoskopisch nicht constatiren lassen; dagegen fand sich ein Ulcus am Uebergang der Cardia in den Magen, das wahrscheinlich durch das Gebiss veranlasst war. Wäre das Ulcus ein peptisches gewesen, so würde sich kaum aus ihm ein so übelriechendes Sekret entleert haben.

So hatte keine der Untersuchungsmethoden uns eine unbedingt sichere Diagnose stellen lassen. Ziehen wir aber den Gesamtbefund in Betracht, die subjektiven, wenn auch geringfügigen Beschwerden der

aufnahme aus dem Laboratorium der Frau Dr. Barszczewski in Warschau scheint in der Weise gemacht zu sein, dass die Strahlen in ventro-dorsaler Richtung durch den Körper hindurchgingen; ferner scheint die Lampe etwas mehr nach der rechten Seite gestanden zu haben und die senkrechte Einstellungsstelle etwa der zweite bis dritte Lendenwirbel gewesen zu sein. Man sieht nun auf dem Bilde bei G, in der Höhe der achten bis neunten linken Rippe, direkt neben der Wirbelsäule, einen von oben nach unten verlaufenden, nach der Wirbelsäule zu konkaven, hufeisenförmigen Schatten, der etwa in der Mitte der achten Rippe beginnt und bis zum untern Rand der neunten Rippe in nach der

Patientin, das bei dreimaliger Sondenuntersuchung einmal festgestellte Hinderniss in der Gegend, wohin die Beschwerden verlegt wurden, den, wenn auch nicht ganz eindeutigen Schatten in der Röntgenphotographie und zuletzt das bei der ösophagoskopischen Untersuchung constatirte Ulcus an der Pars cardiaca des Magens, aus dem sich ein übelriechendes Sekret entleerte, so war nach der Meinung des Herrn Geh.-Rath v. Mikulicz ein Eingriff wohl gerechtfertigt. Wichtig war die ösophagoskopische Untersuchung auch insofern, als durch sie festgestellt werden konnte, dass das Gebiss nicht, wie man nach der Röntgenphotographie annehmen sollte, noch im Oesophagus, und zwar oberhalb des Hiatus oesophageus sass, sondern schon in der Pars cardiaca des Magens, also jedenfalls schon in der Abdominalhöhle.

Fig. 51. G.



<sup>1)</sup> I. c. S. 65.

Von Herrn Geh.-Rath v. Mikulicz wurde auf Grund der angeführten Momente die Diagnose gestellt: dass das Gebiss unterhalb der Cardia den Magen perforirt habe und, im perigastritischen Gewebe eingebettet, nach rechts und hinten vom Magen liege.

6. März 1901. Operation (Herr Geh.-Rath v. Mikulicz) in Aethertropfnarkose ohne Störung. Es wird ein etwa 10 cm langer Schnitt vom Processus xiphoideus bis etwa 2—3 cm oberhalb des Nabels endend, gemacht und mit der ganzen Hand behufs Orientierung eingegangen. Der Magen wird nach oben und vorn vorgezogen; nach Eröffnung der Bursa omentalis wird die Hand an der Hinterfläche des Magens bis an die Cardia vorgeschoben. Es wird an der angenommenen Stelle, hoch oben, fast an der Zwerchfellkuppel, nach links von der Wirbelsäule, unmittelbar an der stark pulsirenden Aorta ein harter Körper gefühlt, von der Gestalt des Gebisses, der durch eine relativ dünne Gewebsschicht gegen die Bauchhöhle abgetrennt ist. Ein stärkerer Druck auf diese Resistenz wird vermieden, aus Furcht, die bedeckende, gegen die Peritonealhöhle abschliessende Gewebsschicht zu perforiren und damit eine schwere Infektion des Peritoneums zu setzen. Nachdem mit Sicherheit das Vorhandensein des Gebisses, und zwar in einem perigastritischen, aber wohl mit dem Magen communizirenden Sack festgestellt ist, wird der Hautschnitt nach unten erweitert, um besser an den Magen herankommen zu können. Von einem stärkeren Vorziehen des Magens wird Abstand genommen, da hierbei leicht die das Gebiss umhüllende Membran gezerzt und zerissen werden könnte. Rings um den Magen wird die Bauchhöhle durch Perltücher abgeschlossen, und jetzt in horizontaler Richtung durch einen etwa 10 cm langen Schnitt der Magen eröffnet. Hierauf wird mit der ganzen linken Hand in den Magen eingegangen, bis an die Cardia heran. Inmitten einer von dicken wulstigen Rändern umgebenen, etwa zehnpennigstückgrossen Lücke der hinteren Magenwand fühlt man das Gebiss, das zu zwei Drittel im perigastritischen Gewebe eingebettet ist, während etwa ein Drittel desselben in der Geschwürsöffnung eingebettet liegt, ohne aber frei in das Magenlumen zu ragen. Jetzt wird mit der rechten Hand eine lange gekrümmte Kornzange eingeführt, unter steter Controlle der linken Hand. Es gelingt so, das hervorragende Ende des Gebisses mit der Zange zu fassen; es sitzt sehr fest; erst nach mehrfachen vergeblichen Versuchen gelingt es, dasselbe unter vorsichtigen, torquirenden Bewegungen in seinem Lager zu lockern und herauszuziehen. (Fig. 52.) Der Magen wird hierauf durch eine zweireihige fortlaufende Naht verschlossen; Verschluss der Bauchdecken durch Etageennaht. Wundheilung ohne jede Störung. Patientin wird zweimal 24 Stunden durch Klysmen ernährt; nach dieser Zeit Ernährung durch Flüssigkeiten per os, vom 11. Tage an feste Speisen. Am achten Tage Nähte entfernt; prima intentio. Während der Zeit der Wundheilung Höchsttemperatur 37,5° (24 Stunden nach der Operation), sonst stets unter 37° bei zweistündlicher Temperaturmessung. Am 22. März in der medizinischen Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur vorgestellt und geheilt entlassen.

Die auf Grund der combinirten Untersuchungsmethoden gestellte Diagnose wurde durch die Operation in glänzender Weise bestätigt. Wie nothwendig die Operation war, zeigte der Befund, da das Gebiss direkt der Aorta anlag, also über kurz oder lang wahrscheinlich die Aorta perforirt hätte, wenn nicht schon vorher, durch eine äussere Ursache veranlasst, die Perforation des perigastritischen Sackes in die offene Bauchhöhle eingetreten wäre und den Tod herbeigeführt hätte.

Nach den von der Patientin gemachten Angaben ist es wahrscheinlich, dass das Gebiss die Speiseröhre sofort bis zum Hiatus oesophageus passirt hatte. Hat ein Fremdkörper erst einmal die infrabifurkale Aortenenge passirt, so bleibt er gewöhnlich oberhalb des Hiatus oesophageus liegen; dort ist eine Prä-dilektionsstelle für das Liegenbleiben von Fremdkörpern. Ob nun das Gebiss zunächst nur bis zu dieser Stelle oder bald bis an die Cardia gelangt ist, wird sich schwer entscheiden lassen. Dass die Beschwerden der Patientin immer an die gleiche Stelle verlegt worden sind, würde nichts beweisen, da der Schmerz an dieser Stelle nicht so genau lokalisiert werden kann. Das Gebiss muss sich der Wand des Oesophagus so angeschmiegt haben, dass die Sonden, ohne auf ein Hinderniss zu stossen, glatt passiren konnten. Eine Aenderung der Beschwerden der Patientin

trat erst fünf Monate nach Verschlucken des Gebisses ein, als 14 Tage lang Erbrechen sämtlicher festen Speisen einsetzte. Wir müssen wohl annehmen, dass damals das Gebiss seine Lage verändert hat und tiefer gerückt ist; sehr wahrscheinlich ist, dass es sich nicht oberhalb der Cardia, sondern direkt in dieselbe hineingelegt hat, so dass das eine Horn der Platte noch im Oesophagus sass, während das andere in die Pars cardiaca des Magens zu liegen kam. Zu dieser Zeit stiess auch die Sonde auf ein Hinderniss in der Gegend der Cardia. Angeblich sollen die Beschwerden der Patientin nach der Sondirung nachgelassen haben; jedenfalls hat sie nachher wieder alle festen Speisen schlucken können. Wir müssen danach annehmen, dass das Gebiss an eine Stelle gelangt ist, die den Weg für die Passage der Speisen frei liess. Es ist dies nach dem Befund bei der Operation nur so zu deuten, dass das Gebiss damals die Gegend der Cardia perforirt und sich zum Theil ausserhalb des Magens gelagert hat. Es würde uns das beweisen, wie Recht wir haben, wenn wir bei vorhandenen Fremdkörpern von einer Sondenuntersuchung absehen.<sup>1)</sup> Hätte hier der Fremdkörper nicht schon einige Zeit an der Cardia gelegen und in der Umgebung Reizerscheinungen der Serosa verursacht, so hätte leicht eine Perforation in die offene Bauchhöhle erfolgen können.

Dass das Gebiss nach links und hinten perforirt ist und nicht nach einer andern Seite, ist in den anatomischen Verhältnissen begründet. Der Oesophagus wechselt seine Lage nach dem Durchtritt durch den Hiatus oesophageus vollständig: während sie bis dahin eine fast vertikale ist, zieht er in seinem abdominalen Theile von rechts-hinten und oben nach links-hinten und unten, so dass die rechte und hintere Wand des Oesophagus seine tiefste Stelle bildet.<sup>2)</sup> Bleibt nun ein Gebiss an dieser Stelle liegen, so wird es seine Druckercheinungen in Folge seines Schwergewichts auch auf die tiefste Stelle ausüben und dort eine Perforation herbeiführen. Das durch das Oesophagoskop gesehene Uleus hat gerade an dieser Stelle gelegen.

Die Röntgenphotographie des Gebisses ist ausserordentlich wichtig für die Lagebestimmung der Cardia im allgemeinen. Bekanntlich ist von Rosenheim<sup>3)</sup> die Ansicht v. Mikulicz,<sup>4)</sup> dass die Cardia unter normalen Verhältnissen am achten bis neunten Brustwirbel liege, für irrig erklärt worden, Rosenheim verlegt sie auf Grund eingehender Untersuchungen an der Leiche, die von ihm selbst und einem seiner Schüler, Dr. Perl,<sup>5)</sup> ausgeführt worden sind, in die Nähe des zwölften Brustwirbels. Ich habe mich an anderer Stelle bemüht, aus der Litteratur nachzuweisen, dass nach den Angaben der Anatomen die Lage der Cardia sehr schwankend ist, dass dieselbe am häufigsten in die Höhe des neunten bis elften Brustwirbels verlegt wird.<sup>6)</sup> Nun haben wir in unserem Falle durch die Röntgenphotographie ein Mittel an der Hand, um bei der Patientin die Lage der Cardia mit einiger Sicherheit zu bestimmen. Als die Röntgenaufnahme gemacht wurde, befand sich das Gebiss sicher schon in dem perigastritischen Sack, direkt unterhalb der Cardia. Wie aber aus der Röntgenphotographie hervorgeht, liegt der Schatten des Gebisses entsprechend dem achten bis neunten Brustwirbel; die Cardia liegt also noch ein klein wenig höher. Wenn wir auch die hohe Lage des Schattens mit darauf beziehen müssen, dass die Richtung der Röntgenstrahlen eine schräge war und dadurch eine Verschiebung des Schattens verursacht sein kann, so kann diese doch höchstens 1—2 cm betragen. Jedenfalls konnte in diesem Falle die Cardia nicht tiefer als am neunten bis zehnten Brustwirbel gelegen sein. Wir haben durch die Röntgenphotographie ein Mittel an der Hand, um die Lage der Cardia mit absoluter Sicherheit am Lebenden bestimmen zu können; bei den Leichenversuchen ist die Lage derselben in Folge der postmortal auftretenden Veränderungen<sup>7)</sup> eine andere als am Lebenden.

<sup>1)</sup> Gottstein, l. c. Mittheilungen aus den Grenzgebieten Bd. VIII, 1901, S. 65.

<sup>2)</sup> l. c. 1900, Bd. VI, S. 596. Siehe Figur.

<sup>3)</sup> Rosenheim, Ueber die Besichtigung der Cardia etc. Deutsche medizinische Wochenschrift 1895, No. 45, S. 740.

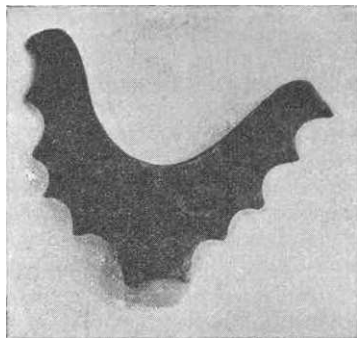
<sup>4)</sup> v. Mikulicz, Ueber Gastroskopie und Oesophagoskopie. Wiener medizinische Presse 1881, No. 45—52.

<sup>5)</sup> Perl, Isert, Anatomische und klinische Beiträge zur Begründung der Gastroskopie. Zeitschrift für klinische Medizin Bd. XXIX, S. 494.

<sup>6)</sup> Gottstein, l. c. Bd. VI, S. 603.

<sup>7)</sup> l. c. Bd. VI, S. 595.

Fig. 52.



Der ösophagoskopische, resp. gastroskopische Befund in diesem Falle bedarf keiner weiteren Erläuterung. Es kamen von oben her nur die durch die Perforation des Gebisses erzeugten, leicht blutenden Geschwürsränder zur Ansicht; das zum grössten Theil schon ausserhalb des Magens gelegene Gebiss war durch die Geschwürsränder vollständig verdeckt.

Ein ähnlicher Fall ist, soweit ich die Litteratur bisher durchgesehen habe, nicht zur Beobachtung gekommen. Entweder sind die Fremdkörper im Oesophagus liegen geblieben und haben dort Perforation ins Mediastinum etc. gesetzt, wenn sie nicht auf ösophagoskopischem Wege oder durch die Oesophagotomie entfernt worden waren, oder sie sind im Magen oder einem tieferen Darmtheil zurückgehalten worden, oder, was die Regel ist, per rectum abgegangen. Niemals ist aber ein Fremdkörper bisher in der Pars cardiaca des Magens beobachtet worden. Wenn Fremdkörper im Magen zu perigastritischen Erscheinungen Anlass gegeben haben, so haben sie dieselben an der vorderen Magenwand hervorgerufen und zu einer Verlöthung mit den Bauchdecken geführt.

Aus der neuesten Arbeit von P. Kränzle<sup>1)</sup> geht hervor, dass sich unter 71<sup>2)</sup> Fällen von Gastrotomie wegen verschluckter Fremdkörper 13mal Verlöthungen der Magenwand mit dem Peritoneum parietale vorgefunden haben, und zwar nur dann, wenn der Fremdkörper bereits längere Zeit im Magen gelegen hatte; doch sind auch Fälle beobachtet, wo selbst nach zweimonatlichem Liegen eines Gebisses im Magen keine Spuren von perigastritischen Erscheinungen nachzuweisen waren [Fall von Morton<sup>3)</sup>]. In einem einzigen Fall scheint ein Fremdkörper an der hinteren Magenwand gelegen zu haben, in dem Falle von Kortmann,<sup>4)</sup> wo ein Schellackstein der hinteren Magenwand fest anlag und nur mit Schwierigkeiten entfernt werden konnte.