

## Ueber fremde Körper in der Speiseröhre.

Von

Dr. W. v. FABRICE,

Assistenzarzt am Hospitale zu Fürth.

Zu den Vorkommnissen, die dem praktischen Arzte wie dem Chirurgen ohnstreitig oft die grössten Verlegenheiten bereiten, gehören die mancherlei fremden Körper, die in den Oesophagus gelangen, und hier stecken bleibend eine Reihe der gefährlichsten Zufälle veranlassen können. Es dürfte daher nicht ohne Interesse sein, einen hieher gehörigen Fall, der sich unlängst im hiesigen Spital ereignete, genau zu erzählen, und daran einige Bemerkungen über fremde Körper im Oesophagus mit ihren Folgen und therapeutischen Indikationen anzuknüpfen.

Am 4. Januar 1864 kam der 26 Jahre alte ledige Tagelöhner Johann Kuhn um 1 Uhr Nachmittags in das Fürther Spital; er gab an, beim Essen von Suppe ein Knochenstück verschluckt zu haben, das ihm im Hals stecken geblieben sei und ihn nun am Schlucken, besonders fester Dinge verhindere. Das Hausmittel, eine Gabel ungekochtes Sauerkraut, war bereits ohne Erfolg von ihm versucht worden. Aeusserlich zu fühlen war nichts, auch an den Fauces nichts zu sehen; es wurde daher die Schlundsonde mit einem vorn daran befestigten kleinen Stückchen Schwamm eingeführt, und dieselbe mehrere Male, ohne auf ein Hinderniss zu stossen, in den Magen hinabgestossen. Der Patient fühlte sich durch diese Prozedur ganz von allen Beschwerden befreit und verliess, da er keine Klage mehr hatte, sogleich das Spital wieder.

Am 6. Januar Nachmittags 1 Uhr wurde er, unfähig zu gehen, ins Spital getragen. Er gab an, am 4. Januar seien am Abend seine Schmerzen

wiedergekehrt und zugleich ein Gefühl von Beengung auf der Brust, das fortwährend zunehmend ihn am 6. Januar veranlasste, das Spital aufzusuchen.

Status praesens: Der Patient ist ein mittelgrosser, kräftig gebauter Mann, der stets gesund gewesen war, und mit Ausnahme einer linksseitigen Inguinalhernie keinen Fehler hat. Auf den ersten Blick fällt sogleich die heftige Dyspnoe auf, die sich kund gibt in dem Spielen der Nasenflügel, dem Arbeiten der Halsmuskeln und dem ängstlichen Ausdruck des Gesichtes. Ausser über die grosse Beklemmung klagt er auch über einen heftigen Schmerz zwischen den beiden Schulterblättern, in der Gegend der ersten Brustwirbel. Das Schlingen fester Gegenstände ist ihm unmöglich, das Verschlucken von Wasser geht zwar noch, verursacht ihm aber immer noch grössere Dyspnoe. Vor Allem wurde nun die Schlundsonde abermals eingeführt, die auch dieses Mal ohne die mindeste Schwierigkeit in den Magen hinabglitt. Die Untersuchung ergab kein befriedigendes Resultat, äusserlich am Hals war gar nichts wahrzunehmen, auf der Brust, unter dem Sternum, war eine noch ganz wenig markirte Dämpfung, wo auch die Athmung schwächer hörbar war. Die Diagnose wurde daher auf Oesophagitis gestellt mit consecutiver Pleuritis und dem entsprechend mit Venaesectio, Hirudin. ad dorsum, Eispillen behandelt. Ob der Knochen noch im Oesophagus steckte, und wo in diesem Fall, liess sich bei diesem Stand der Dinge natürlich nicht bestimmen; man konnte nur vermuthen, dass in letzterem Falle sich der Knochen an einer dem schmerzhaften Punkte der Wirbelsäule entsprechenden Stelle des Oesophagus gespiesst haben dürfte. Am 7. I. war der Zustand des Kranken im Ganzen wenig gebessert, die Schmerzen im Rücken waren um ein wenig leichter, die Dyspnoe aber blieb sich gleich; auch trat jetzt ein den Kranken ungemein belästigender Husten auf, der mit grosser Mühe geringe Mengen zähen Sekrets herausbeförderte. Die physikalische Untersuchung ergab eine unter dem obern Ende des Sternums anfangende markirte Dämpfung, die sich nach unten zu beiderseits bis zum Ansatz des 4. Rippenknorpels erstreckte, nach links nicht mehr als 1—2" weit über das Sternum hinaus, nach rechts aber sich immer schwächer werdend bis zur Achselhöhle zog; dem Dämpfungsbezirk entsprechend war die Athmung theils gar nicht, theils nur schwach zu hören. Die Dysphagie blieb sich gleich; mit der Schlundsonde wurde nicht mehr eingegangen, da anzunehmen war, dass, wenn der Knochen noch im Oesophagus sei, man ihn nur noch um so fester einkleien würde. Gegeben wurde dem Kranken *Ol. ricini* und *Mixtur. oleos. c. extr. hyosc.* Während seiner ganzen Krankheit war das

Fieber sehr gering, die Hauttemperatur fast gar nicht erhöht, der Puls nicht leicht über 90—100.

Am 8. I. hatte sich der Zustand des Kranken bedeutend verschlimmert, die Nacht war sehr unruhig gewesen; der Kranke kann nur schwer liegen, muss immer dazwischen sich aufsetzen und einige Zeit im Lehnstuhl sitzend zubringen. Die Schmerzen am Rücken waren stärker, die Dysphagie schlimmer, der Husten nur sehr wenig gemildert. Appetit ist keiner vorhanden, 2 Stühlgänge waren normal; die Haut des Kranken ist kühl, mit kaltem Schweiss bedeckt. Die Dämpfungsgränze ist die nämliche geblieben, nur ist die Dämpfung besonders unter dem Sternum noch stärker geworden, so dass dort reiner Schenkelton ist. Man gab dem Kranken am Abend Morph. pur.  $\frac{1}{4}$  gr., wodurch eine etwas erträglichere Nacht erzielt wurde. 6 Blutegel in die schmerzhaftige Nackengegend bewirkten ebenfalls eine kleine Erleichterung der Schmerzen.

Der 9. I. verlief ohne irgend eine weitere Veränderung in dem Befinden des Kranken, die Nacht vom 9. auf 10. I. war wieder unruhiger, da auch die Dyspnoe wieder mehr überhand nahm. Am Morgen des 10. I. fiel der starke Collapsus des Kranken auf, der der Pleuritis allein und dem mässigen Fieber nicht zugeschrieben werden konnte; die Haut war sehr kühl, der Puls klein und sehr frequent. Die Sputa, die bisher weiss gewesen waren, zeigten Beimischung von hellrothem schaumigen Blut. Erbrechen hatte der Kranke nicht; der Stuhl war regelmässig. Am Herzen hörte man ein dumpfes Reibungsgeräusch, die Herztöne selbst waren dumpf und etwas verdeckt. Gegen Abend wurde die Dyspnoe noch stärker, der Kranke verliess das Bett und brachte die Nacht bis  $1\frac{1}{2}$  Uhr trotz der excessiven Schwäche im Lehnstuhl sitzend zu. Eine halbe Stunde später, nachdem er sich wieder zu Bett gelegt hatte, starb er ohne Todeskampf, bis zum letzten Augenblick bei vollem Bewusstsein. Die Nekropsie wurde am 12. I. Vormittag 11 Uhr, also 33 Stunden post mortem vorgenommen.

*Sektionsbefund:* Hautdecken bleich, Muskelfleisch blutarm, hellroth, die Rippenknorpel nicht verknöchert, mit Ausnahme eines einzigen. Die Pleura ist unter dem Sternum in eine  $\frac{1}{3}$ " dicke, sehr derbe Schwarte verwandelt, die nach rechts allmählich dünner werdend sich bis zur Axillarlinie erstreckt, nach links nur einige Finger breit über dem Sternalrand sich ausdehnt. Die Schwarte ist trocken, lederartig zäh, unten ist auf derselben ein kleiner, in der Rückbildung begriffener hämorrhagischer Herd von  $\frac{1}{2}$ —1  $\text{Z}^{\text{L}}$  Blut. Die linke Lunge ist von nicht sehr dunklem, schaumigen Blut überfüllt, in geringerem Grade die rechte. Hepatisationen sind keine vorhanden. Das viscerele Blatt des Pericardiums und die

Aussenfläche des Herzens sind von einem zöttig fibrinösen, ganz frischen Exsudat bedeckt, ohne Vermehrung des liquor pericardii. Herz und Klappen gesund. Im Magen befindet sich eine grosse Menge Blutes, das theils geronnen, theils noch etwas flüssig ihn in seiner ganzen Ausdehnung ausfüllt. Auch ins Duodenum ist bereits etwas Blut übergetreten, der übrige Darm frei. An der hintern Wand des Oesophagus, ohngefähr in seinem Ende der ersten Hälfte, befand sich eine dünne Knochenplatte von mindestens 1" Länge und  $\frac{3}{4}$ " Breite, mit spitzigen Ecken, die sich in die Oesophaguswand so hineingespiesst hatten, dass die Platte sich an die hintere Oesophaguswand ganz anlegte. Um die Stellen herum, wo die Wand von den Spitzen durchbohrt war, war der Oesophagus entzündet, dunkel injicirt, und sein Gewebe in eine morsche zerfallene Substanz verwandelt. Das Bindegewebe zwischen Oesophagus und Aorta war aufgewühlt und mit Blut imbibirt. Der nekrotische Zerfall erstreckt sich vom Oesophagus durch das Bindegewebe hindurch auf die Aorta, und hat von deren Wand eine ohngefähr kreuzergrosse Stelle ergriffen und in einen Schorf verwandelt. Die übrigen Organe böten nichts Pathologisches dar. Wir haben also als primäres Leiden Oesophagitis mit Perforation des Oesophagus, als sekundär Pleuritis, Pericarditis und Perforatio Aortae. —

Betrachten wir das Krankheitsbild genauer, so fallen uns sogleich 2 eigenthümliche Erscheinungen auf, nämlich einerseits die Euphorie nach dem Eingehen mit der Schlundsonde, während doch der fremde Körper nicht entfernt war, wie die Sektion zeigte, andererseits das von dem ziemlich grossen fremden Körper ganz unbehinderte Hinabgleiten des Schlundstössers. Es lässt sich diess vielleicht so erklären, dass der fremde Körper beim Hinabgleiten sich an einer Stelle des Oesophagus mit einem spitzigen Eck so stemmte, dass er quer im Oesophagus liegend dessen Lumen verschloss und die Dysphagie bewirkte; die Sonde stiess hier auf ihn, und, statt ihn hinabzustossen, drückte sie ihn nur so an die hintere Oesophaguswand an, dass er wegen seiner dünnen Beschaffenheit sich platt an diese anlegte, und so weder dem Vorbeigleiten der Sonde ein Hinderniss in den Weg legte, noch auch Symptome von Verengerung des Speiseröhrenlumens hervorrufen konnte. Erst nach 5—6 Stunden, als der fremde Körper anfang, eine Irritation und Entzündung des Oesophagus hervorzurufen, die sich allmählich auch auf die benachbarten Organe ausbreitete, traten wieder die Erscheinungen der Dysphagie auf, die noch gesteigert wurden durch Krampf des Oesophagus, wie er Entzündungen und Laesionen seines Gewebes gewöhnlich begleitet. Die übrigen Symptome des Krankheitsbildes gehören sekundären Vorgängen an, der Pleuritis, Pericarditis und Perforation der Aorta. Bei dieser Hämorrhagie, die den lethalen

Ausgang so sehr beschleunigte, ist interessant, dass dieselbe wahrscheinlich nicht plötzlich in einem grossen Strom eintrat, sondern es scheint in der Aorta durch den Verschwärungsprozess zuerst eine nur kleine Perforation entstanden zu sein, durch die das Blut anfangs langsam hindurchsickerte; erst im Verlauf des letzten Tages scheint die Ulceration um sich gegriffen zu haben, wodurch erst einer grössern Blutmenge der Austritt ermöglicht wurde. Daraus wird auch der Umstand erklärlich, dass der Kranke kein Blut erbrach; denn hätte sich ein grosser Blutstrom plötzlich in den Magen ergossen, so wäre dieser dadurch jedenfalls zum Brechen gereizt worden, während bei einem so langsamen Eindringen des Blutes der Magen nicht geringe Mengen Blutes zu fassen vermag, ohne dass dieser Brechreiz eintritt. Auch erklärt sich aus diesem Umstand der langsam eintretende lethale Ausgang trotz der bedeutenden Hämorrhagie, da bei einer reichlichen, plötzlich eintretenden Blutung der Kranke auch fast momentan zu Grunde geht, während in unserem Falle sich die Folgen der inneren Blutung nur langsam einstellten und allmählich steigerten. —

Wenden wir uns nun zur allgemeinen Betrachtung der Verhältnisse, die das Lumen des Oesophagus beeinträchtigen können, so finden wir hier eine grosse Mannichfaltigkeit der Ursachen, die theils direkt, theils indirekt diese Wirkung hervorbringen können. Wir sehen hier ganz ab von spasmodischen, entzündlichen und organischen Strikturen; auch Neubildungen in und ausserhalb des Oesophagus, die sein Lumen beeinträchtigen können, wie z. B. in einem Falle, den *Chairon* beschreibt, wo eine taubeneigrosse, dem linken Bronchus anhängende Drüse das Lumen des Oesophagus durch Compression verschloss, oder Tuberkelablagerungen, die in dem Falle *Seyffers* im Med. Württembergischen Correspondenzblatt den Oesophagus so verengten, dass kaum mehr eine ganz dünne Sonde passiren konnte, Retropharyngealabscesse, Aneurysmen der Aorta etc. etc. wollen wir nur erwähnen, da sie in diagnostischer Beziehung von Wichtigkeit sind; denn nicht selten spiegeln sie das Bild eines in den Oesophagus gelangten fremden Körper so täuschend vor, dass Verwechslungen durchaus nicht unmöglich sind, wie *Durant* einen Fall im *Recueil de Mémoir. de méd.* erzählt, wo ein Retropharyngealabscess Anlass zu einem solchen diagnostischen Irrthum gab.

Am häufigsten werden Nahrungsmittel entweder in zu grosser Menge oder zu wenig gekaut verschluckt, und bleiben im Oesophagus stecken, was besonders gern bei zahlosen alten Leuten vorkommt; so erzählt *Gouillon* im *Journal des conaiss. médic. et chirurg.* einen Fall, wo ein Brocken steckengebliebenen ungekauften Fleisches die grösste Erstickungsnoth hervorrief, bis es gelang, denselben mit einem an seinem End mit

Leinwand mehrfach umwundenen Fischbeinstab hinabzustossen. Nachdem sind es am häufigsten Knochenfragmente und Fischgräten, die stecken bleiben; *Vidal* hat sogar einen ganzen unversehrten Gänsewirbel aus dem Oesophagus einer Frau entfernt. Von seltenern Fremdkörpern sind in der Literatur merkwürdige verzeichnet, von denen ich einige der interessantesten erwähnen will. *Brodie* sah bei einem Wahnsinnigen einen Zirkel im Nachtstuhl abgehen, den dieser 14 Tage vorher in einem Wahnsinnsanfall verschluckt hatte; er war zuerst im Oesophagus einige Zeit verweilt und erst dann durch den Intestinaltraktus gewandert. *Jackson* beobachtete in der Medical-chirurg. Society einen Geisteskranken, der einen 4" langen Kellerschlüssel mit Selbstmordabsicht verschlang; der Kranke starb einige Wochen später an der Abzehrung, an Dispnoe und Dysphagie leidend; bei der Sektion wurde der Schlüssel in ein Divertikel des Oesophagus eingelagert gefunden. *Terey* (Prov. med. and surgical. Journ.) gelang die Entfernung eines Fingerhutes aus dem Oesophagus eines 1 $\frac{1}{2}$ jährigen Kindes nach 14 Tagen. Das Kind war sehr unruhig, magerte ab, der Pharynx war stark geröthet und geschwollen. Die Extraction wurde mit einer krummen Kornzange gemacht. Sehr gefährlich sind verschluckte falsche Zähne; so ist in *Froriep's* Notizen ein Fall erwähnt, wo falsche Zähne im Oesophagus stecken blieben und eine lethale Blutung durch Verletzung des Aortenbogens veranlassten. *Bulley* (Med. Times) zog einem mit Erstickung Bedrohten 2 falsche Zähne aus, die im Oesophagus steckten; ihr grösster Durchmesser war 2 $\frac{1}{2}$ ", ihr kleinster 1 $\frac{1}{2}$ "; der Kranke konnte schon nicht mehr sprechen. *Cock* in Guy's Hospital machte die Oesophagotomie in einem Fall mit Erfolg, wo sogar die Metallplatte noch an den falschen Zähnen war.

Zu den seltensten Oesophagusverschlüssen gehören die Fälle, wo er ganz mit Soormassen obturirt ist; wie diess von *Virchow* in einigen sehr schweren Fällen von Typhus beobachtet wurde; eben so selten ist der Fall, wo ein Conglomerat von Spulwürmern aus dem Magen in den Oesophagus heraufsteigt und plötzliche Suffokation bewirkt, wie diess *Laparade* in den comptes rendus des travaux de la soc. de méd. de Lyon sah, wo ein Maurer plötzlich erstickte; bei der Section fand sich ein Convolut von Hunderten von Ascariden im Oesophagus. *Larrey* erzählt, dass im ägyptischen Feldzug den Soldaten, die sich am Rande von Pfützen hinlegten und begierig das schlammige Wasser einsaugten, öftere Male Bluteigel mit in den Hals gerathen seien, die besonders unangenehm deswegen waren, weil sie sich im Oesophagus festsaugten und mehrere Male eine nicht unbedeutende Blutung veranlassten.

Die Folgen der fremden Körper im Oesophagus sind theils directe, theils secundäre. Zunächst tritt Erschwerung oder selbst Unmöglichkeit etwas zu verschlucken ein, verbunden mit grosser Athemnoth, die sich bis zur Suffocation steigern kann. Wird der Körper nicht entfernt, so schliessen sich die secundären Symptome an; zunächst breitet sich der Entzündungsprozess auf Pleura und Lungen aus, es entstehen Pleuritis und Hepatisationen, ähnlich denen, wie man sie in der Nähe eines verjauchenden Epithelialkrebses beobachtet (*Rühle*). Von der grössten Wichtigkeit ist das Unisichgreifen des Ulcerationsprocesses, und hier besonders wenn die benachbarten Gefässe ergriffen werden, aus denen gewöhnlich dann eine lethale Blutung erfolgt. Es kann die Blutung erfolgen aus der Aorta, wie in unserem Fall und in einem Fall von *Bert* im Recueil des Mém. de méd., der unserem ganz ähnlich ist, indem auch ein im Oesophagus steckengebliebenes Knochenstück die Aorta perforirte. Zu den gefährlichsten Körpern gehören in dieser Beziehung die Nadeln, wovon ein Fall von *Barret* im Journ. des connais. méd. et chirurg. erzählt ist; es war hier die carotis communis von einer steckengebliebenen Nähnadel perforirt worden. In dem Fall von *Froriep* (Notizen 1845), auf den oben schon einmal Bezug genommen wurde, verletzten hängengebliebene Zähne den Aortenbogen, wodurch tödtliche Blutung entstand.  $4\frac{1}{2}$ " unter dem Eintritt des Larynx war eine Perforation von  $\frac{3}{4}$ " Länge, 3" Breite, die in schräger Richtung von oben und rechts nach unten und links verlief. Durch diese drang die Sonde in die Aorta, welche einen Riss hatte, dass eine Rabenfeder eingeführt werden konnte; sie lag  $\frac{1}{2}$ " unter dem Ursprung der Subclavia dextra. Im Oesophagus, Magen, und Duodenum 10 Pfund Blut. Es sind diese Fälle ganz ähnlich denen, wo ein Oesophaguscarcinom eine Fortpflanzung des Ulcerationsprocesses auf die Aorta bedingt, wie *Masson* einen solchen Fall beschreibt, der auch durch Haemorrhagie aus der angefressenen Aorta zum Tode führte; es erfolgte hier Blutbrechen, arterielle Ströme quollen aus dem Munde, nach einigen Minuten Tod. Noch grösser ist die Aehnlichkeit bei Aneurysmen der Aorta, die auch, ausser der Blutung in den Oesophagus hinein, noch in den Symptomen der Lumensverengerung des Oesophagus die grösste Aehnlichkeit mit Fremdkörpern darbieten können, so dass die Unterscheidung oft ziemlich schwer wird. Seltener sind Perforationen der carotis, arteria pulmonalis (*Bégin*), subclavia, cava superior und Azygos. Ein anderer Weg, den der fremde Körper einschlagen kann, und der noch der relativ beste ist, ist der nach aussen, so dass an der Seite des Halses eine Oesophagusfistel entsteht, wovon *Verriest* mehrere Fälle beschrieben hat. Sehr schlimm ist es, wenn der Körper nach der Trachea perforirt, wie es

*Dupuytren* beobachtet hat; die Folge ist, wie bei den von *Lebert* beschriebenen Fällen von verjauchendem Epithelialcarcinom des Oesophagus mit Perforation in die Trachea, augenblicklich eintretende Suffocation. Sehr interessant sind die 23 Beobachtungen von *Vigla* über Communication des Oesophagus mit den Luftwegen; in 10 Fällen communicirte der Oesophagus mit beiden Lungen, 2mal mit einem Pleurasack, 3mal mit dem rechten Bröncus, 4mal mit Lunge und Pleura, 4mal bahnte sich der fremde Körper einen Weg durch die Brust nach aussen.

Die seltenste Art der Ausbreitung der Ulceration ist die auf die Wirbelsäule; *Nélaton* beobachtete in Folge dessen Caries vertebrarum mit Auswurf und eitrigem Erbrechen. Noch seltener bleibt der Körper in einem Divertikel des Oesophagus liegen, wo dann der Kranke unter fort-dauernder Eiterbildung, eitrigem Husten und Erbrechen zu Grunde geht. —

Die Diagnose kann sehr leicht, aber auch unter Umständen sehr schwer werden; hat man eine genaue Anamnese und trifft man bei der Untersuchung auf den fremden Körper, so wird es auch meistens leicht sein, die therapeutischen Indikationen danach zu stellen. Ist aber das Untersuchungsergebnis ein negatives, so dass man nicht einmal sagen kann, ob der Körper noch im Oesophagus steckt oder nicht, wie in dem oben erzählten Fall, noch viel weniger, wie seine Grösse, Gestalt u. s. w. ist, so ist man oft ausser Stande, ein anderes als ein symptomatisches Verfahren einzuschlagen. Die Verwechslung mit Aneurysmen der Aorta, Retropharyngealabscessen u. s. w. wurde oben schon berührt; besonders hat man sich bei Stricturen zu hüten, dem Gefühl der Kranken, die meinen, sie hätten einen fremden Körper im Hals, Glauben zu schenken, sondern muss durch genaue Anamnese und Untersuchung die wahre Ursache der Dysphagie zu ermitteln suchen.\* —

Die therapeutischen Massregeln sind verschieden, nach der Beschaffenheit des Körpers, nach dem Ort wo er stecken geblieben ist, nach seinem Volumen, sowie nach vielen andern zufälligen Umständen, die ein rascheres Eingreifen erfordern oder ein ruhigeres Abwarten erlauben. Das Beste ist natürlich, wenn man den Körper durch den Mund herausbefördern kann, durch ein Emeticum, durch die Hand, oder mit einem Instrument. Emetica sind gefährlich, da sich durch die heftigen Brechbewegungen der Körper, wenn er spitze Kanten hat, noch fester einkleimen kann, oder sogar der ulcerirte Oesophagus perforirt werden kann; doch hat man auch davon schon sehr günstige Erfolge gesehen. So konnte *Hauff* (Med. württemberg. Correspondenzblatt 1844) bei einem 72jährigen Manne eine Fischgräte, die im untern Theil des Schlundes stecken geblieben war, weder herausziehen, noch hinabstossen. Am 9. Tage wurde ein Emeticum gegeben,

grosse Erleichterung trat ein; in der folgenden Nacht spürte sie der Kranke plötzlich zwischen den Zähnen, sie war  $\frac{1}{4}$ '' lang, 1'' stark.

Mit der Hand wird man selten zum Ziele kommen; man bedient sich daher am besten gekrümmter Zangen. Auch eigne Instrumente sind construirt worden, die man unter den Körper schiebt, um ihn so von unten heraufzuholen, wie z. B. der Münzenfänger von *Gräfe*, *Dupuytren's* Schlundsonde zum Extrahiren dreieckiger Knochenstücke u. a. Doch sind diese Instrumente meist mit grossen Unannehmlichkeiten verknüpft und daher wieder ausser Gebrauch gekommen; *Gräfe's* Instrument ruft an sich schon grosse Erstickungsnoth hervor beim Einführen, ist daher bei schon durch den fremden Körper bestehender Erstickungsnoth sehr schwer anzuwenden. Geistreich ist das von *Fontan* im Bulletin de Thérap. veröffentlichte Verfahren. Es beruht auf dem Princip des *Braunschens* Schlingenträgers bei Prolapsus der Nabelschnur. Ein Fischbein wird an seinem Ende durchlöchert und eine Schnur durchgeführt, die also gleichsam einen Hacken zum Fassen des fremden Körpers bildet; es ist 40—50 Centim. lang,  $1\frac{1}{2}$  Cent. breit, 3 Cent. dick; 2 Millim. vom freien Rand ist das Loch mit der Schnur. Das Fischbein wird mit schlaffer Schnur eingeführt, und wenn man auf den fremden Körper stösst, wird die Schnur angezogen und so der Körper zu fassen gesucht. *Fontan* veröffentlichte mehrere sehr schöne Resultate. Ein schon älteres Verfahren ist das, einen spitzigen Fremdkörper erst mit einer Bleikugel zu befreien; sehr praktisch war das Verfahren von Dr. *A. Leroy*, der in einem Falle wo sich ein Angelhacken im Oesophagus gespiesst hatte, diesen mit der Bleikugel zuerst loslöste, aber dann, um beim Extrahiren ein Wiederanspiessen des Hackens zu verhindern, ein ausgehöhltes Schilfrohr von gleichem Kaliber wie die Bleikugel hinabliess, und auf diese Weise glücklich Alles herausbrachte. Ist keine Aussicht, den Körper herauszubringen, so muss man ihn in den Magen hinabstossen und ihn seinen Weg durch den Verdauungskanal machen lassen. Man darf hier nicht zu ängstlich sein, da der Intestinaltractus oft eine ungemeine Toleranz gegen fremde Körper besitzt, wie diess viele Fälle beweisen, wo die scheinbar gefährlichsten Dinge ohne grosse Belästigung ihren Weg durch den Darm nahmen, z. B. Knochenstücke, der oben erwähnte Fall von einem Zirkel, eine eiserne Gabel, die am Oberschenkel stückweise herauseiterte (*Le Tellier* im Journ des conn. méd. et chirurg.), Nadeln u. a. dgl. Entweder benutzt man hiezu eine Schlundsonde mit einem vorn daran befestigten feinen Schwämmchen, oder wenn man dies nicht bei der Hand hat, nimmt man, nach dem Beispiel *Gouillon's*, ein Fischbein, dessen Ende man mehrfach mit feiner Leinwand umwickelt. Das letzte verzweifelte Mittel, um einen fremden

Körper, der weder sich herausziehen noch hinabstossen lässt, den man aber wegen dadurch bedingter Lebensgefahr nicht im Oesophagus lassen darf, zu entfernen, ist die Oesophagotomie. Sie ist seit ungefähr 20 Jahren in die Reihe der chirurgischen Operationen eingeführt, obwohl sie schon vor mehr als 100 Jahren 2mal ausgeführt worden sein soll. *Bégin* unternahm sie im Jahre 1844 2mal an Soldaten mit günstigem Erfolg im Val-de-Grace Hospital, um zwei grosse Knochenstücke zu entfernen, die mit der Suppe verschluckt worden waren; Beide wurden geheilt. *Arnott* im Middlesex-hospital zu London machte sie hierauf einmal; der Kranke starb aber 56 Stunden nach der Operation an Lungenentzündung. *De Lavacherie* machte sie an einem 68jährigen Mann und zog eine elfenbeinerne Kanüle und einen Kirschenstein heraus. Tod 15 Tage nach der Operation (Zerreiſung des Oesophagus). *Cock* in Guy's Hospital machte sie im Jahre 1855. Ein falscher Zahn war mit der Metallplatte von einem 22jährigen Manne verschluckt worden. Man fand den Körper tief im Pharynx sitzen, ohne ihn entfernen zu können. Hier erfolgte auch Genesung. Der neueste Fall ist in der Gazette des hôpitaux beschrieben vom 11. Februar 1864. *M. E. Sourier* machte sie im Hospice civil de Neuf-Breisach am 13. November 1863. Das Knochenstück war 35 Millim. lang, 26 Mm. breit und 10 Mm. dick; verschluckt war es am 8. November worden. Der einzige unangenehme Zwischenfall war eine Blutung aus der Thyreoidea superior. Der Kranke konnte schon am 28. November als geheilt entlassen werden. Er hatte die Incision von der cartilago oricoidea angefangen, 7 Centim. längs des vordern Randes des Sternocleidomastoidens fortgeführt, die Haut, Hautmuskel und Fascia superficialis gespalten, die Trachea nach vorn gezogen, die Gefässscheide mit dem Finger geschützt, eine silberne Sonde eingeführt und hierauf den Einschnitt nach Bedürfniss nach oben und verlängert.

*Watson* im Americ. Journ. 1844 theilt einen Fall mit, wo er sogar wegen bedeutender Stricture des Oesophagus durch tuberculöse Neubildungen die Oesophagotomie gemacht hatte; der Erfolg war ungünstig.

Die Indikationen und das Verfahren bei der Operation sind in den Lehrbüchern der Chirurgie erschöpfend beschrieben.