IV. Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin. Zur Technik der Magenaufblähung.

Von P. Fürbringer.

Die hohe Bedeutung der künstlichen Aufblähung des Magens zu diagnostischen Zwecken, insbesondere zur Bestimmung der Grösse, Gestalt und Lage des Organs ist nicht mehr zu discutiren. Anders die Methode des Verfahrens. Schon ein Blick in unsere gangbarsten Speciallehrbücher (Ewald, Riegel, Fleischer, Rosenheim, Boas, Pel u. a.) belehrt uns über bemerkenswerthe Abweichungen in der Werthschätzung. Nachdem der bedeutungsvollen Gabe, mit welcher uns Frerichs und Fenwick vor drei Jahrzehnten in der Aufblähung mittels Kohlensäure bedacht, 16 Jahre später in der Lufteinblasung mit der Leube'schen Sonde¹⁾ nach dem Vorgang von Runeberg und Oser ein ebenbürtiger Concurrent erwachsen war, finden wir die Vorzüge und Nachtheile beider Methoden von den namhaftesten Autoren mit Kritik, aber wechselndem Schlussurtheil abgehandelt. Ein gleiches spiegelt wieder in der Gewohnheit und dem Geschmack der Prak-

tiker, zu deren Gemeingut die technischen Maassnahmen längst geworden, wenn auch freilich, darf ich aus eigenen Erfahrungen folgern, die Mehrzahl lieber zur Brausemischung greift, um der Ergründung etwaiger eigener Unsicherheit in der Handhabung der Schlundsonde auszuweichen.

Mich selbst haben die Resultate der persönlichen Uebungen den entgegengesetzten Weg gewiesen und schnell zum Freunde des Sondenverfahrens gemacht. Was mich in letzter Instanz veranlasst hat, die Kohlensäureaufblähung trotz ihrer fraglos überwiegenden Einfachheit aufzugeben, war nicht die von Runeberg monirte Wahrnehmung einer besonders reizenden Einwirkung des Gases als solchen auf die Magenwand — eine solche ist mir als unangenehme Nebenerscheinung gleich Riegel kaum je deutlich geworden —, sondern die Unmöglichkeit einer den thatsächlichen Verhältnissen stets entsprechenden Dosirung des Kohlensäurequantums. Es ist das ein, übrigens von den meisten Autoren gewürdigter Uebelstand, der sich zwar nur in der Minderzahl der Versuche, indess immer noch häufig genug äussert, um sehr störend empfunden zu werden. Der geringeren Misslichkeit, die Einführung der gaserzeugenden Ingredienzen wegen ungenügender Füllung des Magens wiederholen zu müssen, steht die grössere gegenüber, die Belästigung des Kranken durch übermässige mechanische Dehnung der Magenwand aus Anlass einer zu voluminösen Entwicklung der Kohlensäure. Nicht eben gar zu selten habe ich dann den Klagen über Schmerz und Beklemmung durch nachträgliche Sondereinführung zur Entlastung des gedehnten Organs schleunigst steuern müssen. Es begreift sich, dass eine solche Nothwendigkeit das Verfahren gerade für unsere Frage seiner Einfachheit ohne weiteres entkleidet. In anderen Fällen vermochte selbst nicht die Luftentleerung länger dauernde, offenbar durch die Brausemischung selbst, das ist die restirende Salzlösung, veranlasste Magenbeschwerden zu beseitigen.

Aber auch die Lufteinblasung in den Magen mittels der Sonde, deren Vorzug der Gestattung der Einführung wie Entleerung eines Luftquantums nach Bedarf und nach Belieben für jeden einzelnen Fall gar nicht hoch genug anzuschlagen ist, rechnet mit Unbequemlichkeiten. Zunächst kommt die Beschaffung und Handhabung eines nicht ganz einfachen und für den Transport nicht immer bequemen Apparates — neben der Schlundsonde des Doppelballongeblasses — in Betracht. Diese Complication habe ich seit mehr als 10 Jahren durch Entfernung des Sprayapparates und seinen Ersatz durch meine eigene Expirationsluft, also durch Einblasen der Luft mit dem Munde direkt in die Sonde auf das geringste Maass zurückgeführt. Unabhängig von mir hat diese Vereinfachung Bonveret empfohlen und im Jahre 1893, also vier Jahre nach meiner Einführung der Methode in der inneren Abtheilung des Krankenhauses Friedrichshain veröffentlicht. Es ist bedauerlich, dass Riegel, der diesem Verfahren nicht sonderlich sympathisch gegenübersteht, sich über seine Handhabung nicht persönlich unterrichtet hat. Selbst eine beschränkte Anzahl eigener Versuche hätte ihn — ich bin dessen fast sicher — abgehalten, diese direkte Luftinsufflation zu Gunsten der Aufblähung durch Brausemischung zu verwerfen, zumal er die Ueberlegenheit der ersteren in Bezug auf Exactheit anerkennt. Ich kann zunächst versichern, dass der „Nachtheil“ der Unmöglichkeit der gleichzeitigen Beobachtung des Magens während des Lufteinblasens bei einiger Uebung in Wegfall kommt. Man muss nur dafür Sorge tragen, dass, während die linke Hand den Schlauch hält und nach Bedarf comprimirt, Auge und freie rechte Hand inspicirt und palpiert; nicht wenigen Patienten kann man sogar die Compression der weichen Sonde¹⁾ selbst zeitweise anvertrauen. Die „Möglichkeit einer plötzlichen Würgebewegung“ ist natürlich gegeben, aber sie ist eine Eigenthümlichkeit jedes mit der Schlundsonde arbeitenden Verfahrens. Je dicker übrigens letztere, um so weniger sind, wie ich Sahli beipflichten muss, solche unangenehmen Zufälle zu befürchten; zu letzteren zähle ich auch die von diesem Autor besonders hervorgehobene, in Erstickungsnoth ausartende Unruhe der Sondirten, welche in der psychogenen Angst, nicht athmen zu können, die Respiration in der That einstellen, so dass ungeübte Aerzte in die Luftröhre gerathen zu sein argwöhnen. Drittens macht Riedel darauf aufmerksam, dass es manchen

¹⁾ So darf man wohl den heutigen Magenschlauch mit Rücksicht auf die zielbewussten Bemühungen v. Leube's nennen, obzwar Kussmaul und v. Jürgensen früher Schläuche für Magenkrankheiten in Gebrauch genommen, ja bereits John Hunter am Ende des 18. Jahrhunderts mit hohlen Bougies in den Magen gedrungen. Wer schnell über die interessante, durch v. Leube „vom grauen Alterthum bis in die Neuzeit“ verfolgte Geschichte der Magensonde unterrichtet sein will, sehe die bekannte Gumprecht'sche „Technik der speziellen Therapie“ (1898) ein.

¹⁾ Anfängern ist die Anwendung halbfester Sonden, über deren offenes Ende ein Stückchen weichen Gummischlauches gezogen, der grösseren Leichtigkeit und Sicherheit der Einführung anzuempfehlen. Glasansatzstücke sind meist entbehrlich.

Patienten nicht besonders angenehm sein mag, wenn der Arzt ihm seine Expirationsluft in den Magen bläst. Ich muss die Berechtigung dieses Einwurfes einräumen, aber zugleich registrieren, dass in meinen ungezählten Fällen nur ein Patient derartige Klagen erhoben hat. Es war ein — höchst unsauberer und roher Potator. In der Privatpraxis habe ich den Einwand nie gehört; die meisten Kranken dürften kaum eine concrete Vorstellung haben, was mit ihnen während des Versuchs geschieht, und auf Grübeln über den Ursprung der eindringenden Luft gar nicht gerathen.

Nichtsdestoweniger muss anerkannt werden, dass die innerhalb weiter Grenzen unberechenbaren Brechbewegungen bei dem Sondenverfahren und insbesondere der direkten Luftinsufflation eine höchst störende Nebenerscheinung darstellen. Dies zumal dann, wenn es nicht gelingt, durch Hungern den Magen einigermaßen leer zu halten — gerade bei den Hauptobjecten der Methode, den Magenerweiterungen, ist das bekanntlich der Fall — bezw. wenn es darauf ankommt, ohne evakuirende Vorbereitungen in der Sprechstunde, wie bei Consultationen in der Wohnung des Kranken schnell zu einer Diagnose zu gelangen. Lässt dann der Arzt die Kardinalregel, den Schlauch noch während des Einblasens zu comprimiren, auch nur einen Augenblick ausser Acht, so macht seine eigene Mundhöhle mit dem Mageninhalt gleich innige, wie widerwärtige Bekanntschaft, wie das meiner Beobachtung nach jungen Aerzten, einmal auch mir selbst widerfahren ist. Aber auch sonst bildet das gewaltsame Ausströmen der unappetitlichen Magencontenta aus der Sonde und die Besudelung von Bett, Zimmer und selbst Personen eine entschiedene Unzuverlässigkeit.

Vorwiegend dieser Gefahr halber habe ich es mir in meinem unentwegten Bestreben, als abgesagter Feind jeder unnöthigen Complication, dem Sondenverfahren die grösste Einfachheit zu erhalten und es der Gesellschaft eines besonderen Gebläseapparates zu entkleiden, angelegen sein lassen, ein Verfahren ausfindig zu machen, geeignet, die eben beregten Uebelstände auf ein niedrigstes Maass zu beschränken.

Dieses Ziel glaube ich dadurch erreicht zu haben, dass ich die Sonde garnicht in den Magen, sondern nur bis etwa zur Mitte der Speiseröhre einführe und von dieser aus den Magen aufblase.

Seit neun Jahren übe ich diese Methode im Krankenhause und in der Privatpraxis und habe, nachdem Hunderte von Patienten mit ihr bedacht, gleich den letzteren und einer Reihe von Collegen alle Ursache, zufrieden zu sein. Es kommt die Sonde zunächst mit dem Mageninhalt garnicht in Berührung. In der Mehrzahl der Fälle übernimmt, in gleicher Weise, wie bei der Kohlensäureaufblähung, die Cardia den Abschluss nach oben und bis zu einem gewissen Grade bedarf es nicht der ängstlichen Compression des Schlauches mit dem Finger. Melden sich, zumal bei nicht leerem Magen, Würgebewegungen, so bleibt bei der richtigen Aufmerksamkeit Zeit, das offene Schlauchende in ein Gefäss zu dirigiren. Macht die relativ übermässige Aufpumpung des Magens — was bei dem durch das Gefühl so fein abzustufen und daher auch für die Abschätzung des Tonus der Magenwand werthvollen Expirationsluftdruck weniger zu befürchten ist, als bei der Handhabung des Faustschlusses — stärkere Beschwerden, so wird die Sonde einfach bis in den Magen vorgeschoben und damit die Entleerung sofort herbeigeführt. Dieses Verfahren ist selbstverständlich am Schluss der Untersuchung überhaupt geboten.

Bei der nöthigen Uebung und subtilem Vorgehen nimmt die ganze Procedur in vielen Fällen eine überraschend kurze Zeit in Anspruch, ohne dass der Patient über eine Belästigung klagt. Selbstverständlich theilt aber auch dieses Verfahren mit den früheren Unvollkommenheiten. Um von der bekannten Schwierigkeit des Erkennens des aufgeblasenen Magens bei Fettleibigen — der Schmeerbauch zählt zu den unerquicklichsten Hemmungen der Ergründung der Vorgänge unterhalb seiner Moles — abzusehen, habe ich, was die Autoren weniger hervorheben, die reflectorische Spannung der Bauchdecken als besonders störend empfunden. Namentlich Hysterische sind oft durch keine Maassnahme zu bewegen, ihre, wie durch den elektrischen Strom brettthart contrahirten Bauchmuskeln zu erschlaffen. Weiter ist auch hier mit der Ebstein'schen Incontinenz bezw. Insufficienz des Pylorus zu rechnen, die ich mit Riegel und Boas nicht gar so selten, anscheinend häufiger als Ewald und Rosenheim, beobachtet habe. Ich vermag nicht zu sagen, ob das die ganze diagnostische

Manipulation vereitelnde, bisweilen sofort eintretende Entweichen der Luft in den Darm seine Entstehung mehr einer Ueberlegenheit des Cardiaverschlusses (Ewald), oder einer krankhaften Functionsstörung des Pylorus (Riegel) verdankt, muss aber hervorheben, dass das Entweichen der Luft durch die Cardia in die Speiseröhre bei der Insufflation mit grösserer Häufigkeit in die Erscheinung tritt und eine vierte recht unwillkommene Störung begründet.

Zum Schluss lenke ich die Aufmerksamkeit auf eine eigenthümliche „negative“ Erscheinung, die mir mehrfach bei der Aufblähung des Magens von der Speiseröhre aus entgegengetreten ist. Ich meine die Unmöglichkeit des Eindringens von Luft in den Magen überhaupt, trotz erheblich gesteigerten Drucks. In einem Falle gelang es trotzdem, das Hinderniss im Bereich der Cardia mit einer halbfesten (aber nicht mit einer weichen) Sonde zu passiren. Die Vermuthung, dass hier eine eigenartige Architectonik eines Cardiakrebses zum Klappenventilschluss durch den von oben wirkenden Druck (ähnlich wie bei der Harnverhaltung durch den Mittellappen der Prostata) geführt haben möchte, hat die Section in der That bestätigt. Ich möchte deshalb die merkwürdige Erscheinung, welche natürlich bei der Kohlensäureaufblähung und der Insufflation mit der bis in den Magen eingeführten Sonde nicht zur Beobachtung gelangen kann, mit gewissem diagnostischen Werthe versehen. Aber auch in Fällen, welche die Gegenwart einer Neubildung nicht argwöhnen liessen, habe ich die gleiche Erfahrung gemacht, so bei einem nach Sturz auf die Wirbelsäule aufgetretenen Magenleiden ohne wesentliche Stenose der Cardia. Hier mag Wirbelverletzung mit Narbenzerrung in der Umgebung bei der Heilung oder besonderer Faltenbildung am Eingang des Magens im Spiele gewesen sein.

Die Aufzählung der Contraindicationen unseres Verfahrens gehört nicht zu meiner Aufgabe. Sie fallen mit den Gegenanzeigen der diagnostischen Magenaufblähung überhaupt zusammen.