

B. Chirurgie und Geburtshülfe.

V. Kaiserschnitt, unglücklich für Mutter und Kind, von Dr. G. A. Michaelis.

Es sind in diesem Journal bereits fünf ähnliche Operationen*), welche in den letzten Jahren allein in Holstein vollzogen wurden, theils beschrieben, theils angedeutet, unter welchen nur eine unglücklich für die Mutter verlief; und auch diesen unglücklichen Ausgang der zweiten Operation des Herrn Physikus Neuber, hatte die Operirte augenscheinlich selbst verschuldet. Leider habe ich zu diesen einen durchaus unglücklich verlaufenen hinzuzufügen, und beeile mich desto mehr, ihn bekannt zu machen, um den früher hier mitgetheilten Fällen ein, für die Beurtheilung der Gefahr dieser Operation, heilsames Gegengewicht zu geben.

*) Zwei vom Physikus Dr. Neuber, eine von Dr. Zwanck, Etatsrath Wiedemann und mir.

Den 9ten Januar d. J. kam ich Mittags zu der Frau des Schneidermeister W. in Felde, Guts Klein-Nordsee, zwei Meilen von Kiel, und erfuhr von der Hebamme, daß die Frau seit Weihnacht hin und wieder wehenartige Schmerzen gehabt, seit Tags zuvor aber erst wirkliche Wehen sich eingestellt hätten. Die Schwangerschaft der einunddreißigjährigen Erstgebärenden sey normal verlaufen.

Schon die äußere Untersuchung ließ mich das Schlimmste vermuthen. Die untern Extremitäten waren durch Rhachitis stark verkrümmt; der Rückgrad in der Gegend der Lumbalwirbel zur Seite stark verbogen, und die untere Kinnlade nach Art stark verwachsener Personen übermäßig ausgebildet. Die ganze Person mochte etwa $4\frac{1}{2}$ Fuß groß seyn.

Die innere Untersuchung ergab den Muttermund weit geöffnet, und zwar ganz in die Quere gezogen, so daß der Querdurchmesser drei bis viermal größer war, als der Durchmesser dieser Oeffnung in der Richtung der Conjugata. Das Wasser war seit reichlich zwölf Stunden abgelaufen, und gleich darnach die Nabelschnur in der linken Mutterseite vorgefallen. Rechts fühlte man einen Theil des Schädels nicht eben fest auf dem Becken aufliegend, jedoch mit einer starken Kopfgeschwulst.

Das Promontorium war hinter dem Kopf und der Lippe des Muttermundes so leicht zu erreichen, daß schon die erste oberflächliche Untersuchung die Unmöglichkeit der

Geburt auf natürlichem Wege mir unbezweifelt darthat. Eine genauere Untersuchung ergab mir eine untere Conjugata (vom unterm Rande des Schambeins zum Promontorium) von weniger als $2\frac{1}{2}$ Zoll Pariser Maaß. Da das kleine Becken geräumig genug war, um mit halber Hand einzugehen, maaß ich die obere Conjugata direct, und fand sie, wie zu erwarten war, unter zwei Zoll.

Da die Nabelschnur noch pulsirte (135 mal in der Minute), brachte ich sie bei der Untersuchung zurück; sie fiel aber gleich wieder vor, und da ich einsah, daß hier an ein Zurückbleiben nicht zu denken war, ließ ich sie liegen.

Nachdem ich völlige Ruhe empfohlen und alles Mitarbeiten der Wehen, die übrigens jetzt sehr schwach waren, untersagt hatte, fuhr ich rasch zur Stadt zurück und war um sechs Uhr mit dem Herrn Professor Deckmann und den Candidaten Herren Hansen, Franzen und Lempelius wieder zur Stelle.

Da wir alles unverändert vorfanden, die Nabelschnur noch eben so schnell pulsirte, und die Untersuchung des Prof. Deckmann mit der meinigen aufs genaueste übereinstimmte, legten wir dem Manne und der Frau die Lage der Sache dar, erklärten ihnen, daß wir allein den Kaiserschnitt für angezeigt hielten, daß aber, wenn sie sich zu demselben nicht entschließen könnten, wir bei unzw-

felhaftem Leben des Kindes fürs erste gar nichts vornehmen könnten; nach dem Tode des Kindes aber der Mutter auch eine höchst schmerzhaft, und langwierige, und selbst gefährvolle Operation bevorstände. Der Kaiserschnitt wurde sogleich zugestanden.

Nach 7 Uhr schritten wir zur Operation, und da die Frau vor Kurzem Deffnung gehabt hatte, entleerten wir bloß die Blase. Der Herr Prof. Deckmann übernahm es die Bauchdecken zu fixiren, und ich machte, da dieser Operationsweise hier nichts im Wege stand, den Einschnitt durch die Linea alba, reichlich 5 Zoll lang; er blieb 2 Zoll vom Nabel und $2\frac{1}{2}$ Zoll vom Schambein entfernt.

Nach Deffnung des Peritoneums am untern Theil der Wunde zeigte sich ein häutiges Wesen, das wir nicht sogleich erkennen konnten. Ich öffnete also das Peritoneum sogleich am obern Wundwinkel, wo der Uterus im Schnitt erschien, und spaltete nun auf dem Finger dasselbe der ganzen Länge nach. Es zeigte sich in der Wunde außer dem Uterus ein großes Stück des Netzes, welches von der rechten Seite den Uterus umgab.

Der Uterus wurde eingeschnitten, als ich am obern Winkel des Einschnitts mit kleinen Messerzügen die Höhle des Uterus öffnete, zeigte sich im Augenblick, wo die erste Deffnung, so groß, um einen Finger einzulassen, bewirkt war, eine arterielle Blutung aus einem kleinen Gefäß. Im nächsten Augenblick aber, als ich den Finger einschieben wollte, platzte die dünne Schicht der übr-

gen Wunde, die noch nicht durchschnitten war, von selbst, so daß ich die Wunde nur oben und unten etwas zu erweitern brauchte.

Es drängte sich sogleich die Nabelschnur, die halbes schon gelöste Nachgeburt und die Schulter des Kindes in die Wunde, und nur mit einiger Mühe gelang es bei der jetzt starken Contraction des Organs die Füße aus dem obern rechten Theile des Uterus zu entwickeln.

Als das Kind darauf geboren war, zeigte sich wieder die arterielle Blutung und zwar aus einer verletzten Arterie der Nabelschnur. Bis dahin hatte der Herr Cand. Lempelius, der sie während der Entwicklung des Kindes schon erkannt hatte, dieselbe mit aufgelegtem Finger gestillt.

Das Kind war sehr blaß, machte indeß sehr bald Athmungsversuche, welche jedoch sichtbar ohne Erfolg waren. Da die Nabelgefäße gar nicht mehr pulsirten, wurde die Nabelschnur abgeschnitten, aber alle Belebungsversuche blieben vergeblich, obgleich das Kind wohl 12 bis 16mal Versuche zum Athmen machte. Der Herzschlag war nie zu bemerken.

Die Nachgeburt war bei mäßiger Blutung nebst den Häuten entfernt worden, als ich nach etwa 20 Minuten die Wunde schloß. Das Netz wurde vom Blut gereinigt und zurückgeschoben, und die Wunde mit 4 Hefen, jedes aus 4 seidenen Fäden bestehend, geschlossen, der un-

tere Winkel $1\frac{1}{2}$ Zoll offen gelassen, und mit einem Leinwandstreifen versehen, und Heftpflaster nach Gräfescher Angabe umgelegt. Darüber bloß eine einfache Leibbinde ohne Charpie oder Compressen.

Eine Untersuchung durch die Wunde während des Verbandes zeigte, daß der Einschnitt den Uterus viel tiefer getroffen hatte, als es nach der Höhe des Hautschnitts zu vermuthen war. Denn schon jetzt war die Uteruswunde tief nach dem Schambein herabgesunken, und erschien dabei schon ganz schräg geneigt.

Die Untersuchung der Nabelschnur ergab, daß etwa 4 Zoll von der Nachgeburt, die Eine Arterie derselben in der Länge von einigen Linien aufgeschlitzt vor. An dieser Stelle lag nämlich diese Arterie nicht allein unmittelbar an der Oberfläche der Schnur, sondern ragte an derselben noch wulstig hervor. Es erschien demnach unzweifelhaft, daß der letzte Messerzug, welcher den Uterus öffnete, zugleich die äußere Wand der Arterie traf. Denn die hintere Wand derselben war unverletzt.

Die Mutter befand sich nach der Operation erwünscht. Der Puls schlug regelmäßig 70 bis 80mal; nur Husten belästigte die Spermien etwas.

Um 9 Uhr fuhren wir zur Stadt zurück, und der Herr Cand. Franzen blieb die Nacht bei der Spermien.

Die erste Nacht verging ruhig; es stellte sich bald ein anhaltender, gesunder Schlaf ein, und die einzige Klage der Spermien, die Herr Cand. Franzen am andern

Mittag den 10ten Jan. verließ, betraf ihren Husten und unbefriedigten Hunger. Es wurde ihr ein Saft mit etwas Syrup. diacodii verordnet.

Als ich die Kranke am folgenden Tage den 11. Jan. Mittags sah, erhielt ich die beste Auskunft über ihr bisheriges Befinden. Die Nacht war unter ruhigem Schlaf vergangen, der Urin war häufig und immer ohne einige Beschwerde gelassen, und es war kein besonderer Schmerz vorhanden; selbst die Nachwehen waren geringe gewesen. Hunger und Husten waren noch die einzigen bedeutenden Klagen; auch hatte sich etwas Aufstoßen eingestellt. Der Puls schlug 120mal in der Minute, die Wunde hatte eine große Menge blutiger Sauche aus dem untern Winkel ergossen, die Heftpflaster aber fand ich völlig rein und unbefleckt, welchen Umstand ich der Einfachheit des Verbandes zuschreibe, da weder Charpie noch Compressen die Wundfeuchtigkeit nach oben führen konnten. Durch die Scheide war bis jetzt kein Tropfen Blut abgegangen, und in derselben bloß ein wenig klaren Schleims. Es war etwas Aufreibung des Leibes mit Kollern verbunden, vorhanden; die Empfindlichkeit aber des Leibes war gering.

Zwei Lavements wurden der Kranken gesetzt, worauf nach dem ersten einige harte Fäces, nach dem zweiten etwas Luft abging. Außerdem wurde das Lager gereinigt, und durch Druck neben der Wunde eine nicht unbedeutende Sauche entfernt.

Auch die folgende Nacht schlief die Operirte ruhig. Sie nahm im Verlaufe derselben und des folgenden Tags 6 Gran merc. dulc., ohne daß dieselben Oeffnung bewirkten.

Bis um Mitternacht dieses Tages, des 12ten Jan. befand sich die Operirte wie bisher. Dann aber wurde sie unruhig, noch beständig über Hunger klagend, und jetzt eine Buttermilchgrütze verlangend. Die Frauen, welche bei ihr wachten, bemerkten daß der Ausfluß aus der Wunde, der in großen Schwämmen aufgefangen wurde, sich verminderte. Um 3 Uhr Morgens den 13ten Januar klagte sie plötzlich über großes Uebelbefinden, erbrach darauf sogleich eine große Menge, nach Aussage der Frauen, blutigen Wassers, und verschied fast im nämlichen Augenblick.

Den 14ten Januar um Mittag untersuchte ich mit dem Herrn Cand. Hansen die Leiche, so weit es uns gestattet wurde. Wir fanden die Heftpflaster noch wohl anliegend und völlig rein. Der Leib war nicht außerordentlich aufgetrieben. Die Hefte hatten nicht eingeschnitten, und die Bauchwunde klebte hin und wieder zusammen. Unter derselben lagen nach oben zwei Windungen dünner Därme, etwas von coagulabler Lymphe bedeckt; das Netz welches daneben lag, hatte, so weit es der Luft war ausgesetzt gewesen, eine bläuliche Farbe, welche aber anscheinend, nicht sowohl von Entzündung, als von Färbung durch das Blut während der Operation, wel-

ches in dasselbe aufgesogen war, herzurühren schien. Die untere Hälfte der Wunde verschloß der fundus uteri und nichts von der Wunde dieses Organs war durch die Bauchwunde sichtbar. Die nähere Untersuchung zeigte, daß der obere Winkel der Uteruswunde noch $1\frac{1}{2}$ Zoll tiefer gegen das Schambein lag, als der untere Winkel der Bauchwunde, und daß die Uteruswunde statt parallel mit der linea alba zu liegen, dieselbe ungefähr im rechten Winkel durchschnitt. Die Ränder dieser Wunde waren weich, uneben, und sehr weit klaffend. Hinter dem Utrus fand sich in der Beckenhöhle eine große Menge blutiger Sauche.

Die Conjugata hielt, mit Cirkel und Maasstab gemessen genau $1\frac{3}{4}$ Zoll.

Eine genauere Untersuchung wurde uns nicht gestattet.

Erregen auch glückliche Fälle bei dem Leser mehr Interesse, so ist es bei einer solchen Operation unbedingt Pflicht des Handelnden, auch die unglücklichen zur Defensivlichkeit zu bringen, sey es auch nur, damit ein richtiges Urtheil über die Gefahr der Operation möglich werde. Aber auch die unglücklichen Fälle werden des wissenschaftlichen Interesses nicht ermangeln, da fast kein Fall dieser Operation dem andern ähnlich sich gestaltet.

Zuerst verdient hier die Verlegenheit des Arztes einer Erwähnung, in die derselbe gerathen muß, wenn bei pulsirend vorliegender Nabelschnur der Kaiserschnitt nicht zugestanden würde. Wie wir es auch den Cheleuten dar-

stellten, waren wir entschlossen, nicht eher zur Perforation zu greifen, als bis das Kind todt wäre, d. h. der Puls in der Nabelschnur aufgehört hätte. Freilich, heißt das, kann man einwenden, die Mutter und das Kind unnöthigerweise noch tagelang sich quälen lassen; warum tödtet man ein Kind, was doch sterben soll, nicht lieber schnell und gleich, da die Mutter dadurch an Wahrscheinlichkeit der Rettung gewinnt? Aber auch abgesehen von aller persönlichen Ueberzeugung, nach der ich es nie für Recht halten kann, ein sicher noch lebendes Kind zu perforiren, glaube ich kaum, daß man im vorliegenden Fall anders handeln kann, als wir zu thun entschlossen waren. Denn erstlich ist das Kind noch nicht ohne Frage verloren, wenn die Mutter den Kaiserschnitt verweigert. Sie kann sich nämlich nach einigen Stunden und Leiden anders entschließen, und vielleicht dem Zureden eines Predigers oder sonst einer Person weichen. Ferner kann die Mutter vor dem Kinde sterben, etwa an ruptura uteri, welches unter solchen Umständen ein gar nicht seltenes Ereigniß ist, und das Kind durch rasche Oeffnung der Bauchhöhle noch gerettet werden.

Zweitens ist wohl zu bedenken, daß die Versuche zu perforiren durch irgend einen Umstand mißlingen können, wie z. B. durch Zurückweichen des Kopfes, wenn derselbe, wie hier, nicht fest aufsteht. Beim Versuch der Perforation aber kann man das Kind schon lebensgefährlich verwunden, und später sich dennoch gezwungen sehen, den

Kaiserschnitt zu machen. Und welchen Arzt schreckte nicht mit Recht eine Aussicht auf einen solchen Erfolg.

Drittens endlich fragt es sich, ob der Arzt in solchem Falle, wo er sicher weiß, daß das Kind lebt, vor aller gerichtlichen Verfolgung sicher ist, wenn er perforirt.

Hätte aber die Nabelschnur nach unserer Ankunft zur Kreisenden aufgehört zu pulsiren, so waren wir entschlossen, unbedingt die Perforation zu versuchen. Denn der Herr Prof. Deckmann theilte mit mir völlig die Ueberzeugung, daß selbst bei so engem Beckeneingang, wenn man nur, wie hier die Hand ins kleine Becken bringen kann, die Perforation und Zerstückelung ausführbar sind. Ich habe sie selbst unter noch ungünstigeren Umständen und bei völlig so enger Conjugata mit Glück gemacht, obgleich wir gezwungen waren (ich operirte mit dem Dr. Buchard) alle Kopfbnochen bis auf die letzten Reste einzeln ausziehen. Die Mutter genas in vierzehn Tagen nach dieser schrecklichen Operation vollkommen.

Der unglückliche Ausgang fürs Kind verdient auch einige Beachtung. Daß die Verletzung der einen arteria umbilicalis einen Theil der Schuld trägt, kann ich selbst nicht bezweifeln. Ich könnte dabei das ausgezeichnete Unglück beklagen, daß die Arterie grade so unter dem Schnitt lag, wenn ich nicht fürchten müßte, für solche Klage Spott zu erndten über Ungeschicklichkeit. Indes ist ein solcher Vorwurf leicht gemacht, da nie Jemand in dem Fall war, auch schwerlich Jemand wieder in den

Fall kommen wird, so leicht zu fehlen. Ich selbst aber bin nicht überzeugt, daß der Unfall zu vermeiden war, da im Einschneiden sich der Inhalt des Uterus so vor-drängte, daß die Wunde aufplatzte.

Aber die Wunde der Arterie trägt auch nicht alle Schuld dieses ungünstigen Ausganges. Durch das Vorliegen der Nabelschnur während sechszehn bis zwanzig Stunden war der Blutlauf fortwährend beeinträchtigt, und dem Kinde weniger Blut zugeführt, als es durch die Arterien abgab. Dafür sprach noch besonders eine stärkere Anschwellung der Vene vor Beginn der Operation, wie ich sie beim Untersuchen wahrnahm, und eine Sugillation an der Nabelschnur, einige Zoll vom Bauchende derselben, wie sie die nachherige Untersuchung ergab. Auch lösete sich schon bei oder vielleicht vor der Operation die Placenta; endlich verzögerte die ungünstige Stellung des Kindes die Entwicklung desselben um einige Minuten.

Auffallend war mir die Beobachtung, daß das Kind noch so häufige Anstrengungen zum Athmen machte, während das Herz gar nicht mehr bemerkbar pulsirte. In langer Praxis ist mir ein ähnlicher Fall nie vorgekommen, und die Blutleere erklärt ihn nicht allein, da nach Wendungen so oft die Kinder gleich blutarm geboren werden; dann pflegt aber immer das Herz, selbst noch lange, zu pulsiren, während die Respirationsorgane ganz unthätig bleiben.

Ueber den plötzlichen Tod der Mutter, glaube ich, gab die Besichtigung nach dem Tode genügenden Aufschluß. Der Erguß der Bundflüssigkeit in die Bauchhöhle scheint mir unzweifelhaft den plötzlichen Tod herbeigeführt zu haben. Hiermit stimmt auch die Geschichte der Verstorbenen nach der Operation vollkommen gut überein, denn daß kein Organ früher tödlich afficirt war, beweist vor allem der gesunde Schlaf.

Der Erguß aber wurde in unserm Fall, wie gewiß in vielen andern, durch die unvortheilhafte Stellung der Uteruswunde zum Bauchschnitt bedingt, zumal da durch den Muttermund nichts abfloß. Ich habe in einem jetzt dem Druck übergebenen Werke als die Hauptbedingung glücklichen Ausganges für diese Operation hervorgehoben, daß der Abfluß des Bundsekrets so frei als möglich seyn müsse, und deshalb dem Schnitt in der linea alba vor allen den Vorzug zuerkennen müssen. Indes wie unser Fall zeigt, schützt dieser Schnitt gar nicht immer vor einer nachtheiligen Verschiebung der Uteruswunde, die, wie schon andere bemerkt haben, durch eine unregelmäßige Lagerung des Uterus oder durch unregelmäßige Ausdehnung des Organs in der Schwangerschaft dennoch eintreten kann. Es bleibt noch ein ganz unaufgelöstes Problem, diesem Uebelstande wirksam abzuhelpen; wo aber, wie bei der Adamek, die wir im Gebährhause zum zweiten- und drittenmale glücklich operirten, Verwachsungen des Uterus mit den Bauchdecken statt haben, ist man allein gegen einen solchen Unfall geschützt, und unzweifelhaft

liegt hierin ein Grund des unerhört glücklichen Ausganges dieser Operation bei dieser Frau.

Hätte ich tiefer nach dem Schambein zu eingeschnitten, so würde freilich ein etwas freierer Abfluß des Wundsecretis erfolgt seyn. Indesß dann hätte ich auch den Uterus noch näher am cervix eingeschnitten; ein allerdings immer ungünstiger Umstand. Denn schon hier war der Uterus so tief eingeschnitten, daß kein Abfluß durch die Scheide erfolgte. Zu einem solchen ist es nämlich, wie der Etatsrath Wiedemann wohl mit Recht bemerkt hat, dienlich, daß eine trichterförmige untere Portion des Organs unverletzt bleibe.

**VI. Tracheotomie bei einem Kinde von elf
Monaten, von G. A. Michaelis,
Dr. in Kiel.**

Den 17ten December 1827 erhielt ich vom Herrn Dr. Kühl in Schönberg die Aufforderung, ihm bei einer Tracheotomie Beistand zu leisten. Mittags kam ich auf Sophienhof an und erfuhr über den Fall Folgendes:

Das Kind des Pächters P., elf Monat alt, zeigte sich am Tage vorher sehr unruhig wegen des Verlustes seiner Amme. Um es zu zerstreuen brachte man es in die Meierei, wo seine Geschwister mit ihm spielten, und ihm, da es noch schrie, Nußkerne und Apfelstücke in den Mund steckten. Plötzlich bekam es hierauf heftigen Husten und ängstliches Schreien, der Athem zeigte sich erschwert. Dies geschah um neun Uhr Morgens. Erst Abends elf Uhr kam der Doctor Kühl, der verreist gewesen war, an, fand das Ausathmen sehr erschwert, den Athem sehr schnell und mit Geräusch verbunden, zuweilen schien der Athem plötzlich, wie durch das Zuschlagen eines Ventils, ganz gehin-

dert. Husten stellte sich selten mehr ein. Zweifelhaft, ob nicht Bräune vorhanden sey, und zum Theil noch unbekannt mit den Vorfällen am Morgen, gab er ein Brechmittel, welches bald wirkte. Beim zweiten Erbrechen wurde alles Athmen plötzlich gehemmt, das Kind wurde blau, dann blaß und ganz schlaff, und schien todt. Er ergriff sogleich ein Disturie um die Luftröhre zu öffnen, da er indeß hörte, daß heißes Wasser in der Nähe sey, tropfte er davon auf die Brust; danach erfolgte eine tiefe Inspiration und die Wiederbelebung des Kindes. Es erholte sich nun wieder bis zu einem gewissen Grade; indeß zeigte das rasselnde Athmen und das klappenartige, durch ein besonderes Geräusch erkennbare, plötzliche Verschließen der Luftröhre, daß das alte Hinderniß noch vorhanden sey. Es wurden vier Blutegel gesetzt, welche eine vorübergehende Erleichterung bewirkten.

Als ich ankam, schien dem Tone nach der fremde Körper sich festgesetzt zu haben; das Ausathmen war bald pfeifend, bald rasselnd, bald schnarrend, der Athem sehr häufig, der Puls kaum fühlbar, das Gesicht ganz blaß, die Lippen bläulich, die Backen kalt. Seit vielen Stunden hatte das Kind nicht einen Tropfen genossen, und der Tod war sicher in wenigen Stunden zu erwarten.

Nachdem wir nochmals alle Umstände erwogen hatten, und die Einwilligung der Aeltern erlangt, schritten wir zur Operation, da weder erneuertes Brechen noch Niesen zu wagen war. Unstre Hoffnung war gering,

denn der Zustand des Kindes verschlimmerte sich mit jedem Augenblick, so daß, als wir es um halb zwei Uhr mit dem Kissen aus der Wiege hoben, der Athem nur noch schnappend, und alle Besinnung so weit geschwunden war, daß das Kind während der ganzen Operation bewegungslos, ohne das geringste Zeichen des Schmerzes dalag.

Das Kind war sehr fett, und der Hautschnitt wurde deshalb längs des ganzen Halses bis zum Brustbein geführt. Nach einigen Messerzügen zeigte sich der Kehlkopf in sehr heftiger Bewegung in der Wunde. Bei Durchschneidung der Muskeln auf der Luftröhre entstand eine arterielle Blutung, und da uns kein Augenblick Zeit blieb, wenn wir das Kind, was jetzt ganz aufhörte zu athmen, retten wollten, cauterisirten wir die kleine Arterie mit Höllenstein, und durchschnitten die obere Knorpel der Luftröhre nach der Länge der Trachea; der Schnitt war fünf bis 6 Linien lang, erschien indeß noch zu klein zur Einführung eines Röhrchens und verschloß sich sogleich durch Blutcoagulum. Das Bislourie wurde deshalb im oberen Winkel der Wunde eingesetzt, und durch einen Schnitt nach der linken Seite eine Klappe gebildet, durch welche die Luft sogleich frei entwich. Die erste Sorge war nun, das Kind durch freies Athmen so weit wieder zur Besinnung zu bringen, daß wir das Entfernen des fremden Körpers vornehmen konnten. Eine über dem Lichte gekrümmte Federspule wurde in Ermangelung einer passenden Röhre in die Wunde gebracht, und nachdem

eine ziemliche Menge blutigen Schleims entfernt war, athmete das Kind frei durch dieselbe. Hiernach bewegte das Kind zum Zeichen seines Durstes die Lippen, ergriff die ihm gebotene Tasse mit Belgen heftig, und trank sie ohne abzusetzen aus.

Nach einer halben Stunde nahmen wir die Federspule heraus, brachten zuerst eine feine Federspitze und darnach eine elastische Sonde mit einem runden, zwei Linien dicken Lackknopfe durch den Kehlkopf, ohne dadurch, wie der unveränderte Ton des Athmens zeigte, den fremden Körper zu entfernen. Die Sonde ging ohne Anstoß durch den Kehlkopf, konnte dagegen nur durch die Nase wieder herausgeführt werden, da die glottis sich ihrer Zurückführung widersetzte.

Der Zustand des Kindes, welches bei allen Versuchen, den fremden Körper zu entfernen, am Athmen gehindert war, und die schon anderthalb Stunden mit großen Pausen dauernde Operation, veranlaßten uns, die ferneren Versuche aufzugeben. Das Kind wurde daher gereinigt und in einer Seitenlage ins Bett gebracht. Das Ausathmen ging durch die Wunde frei von Statten, das Einathmen geschah durch den Kehlkopf; ein Röhrchen einzulegen war deshalb unnöthig.

Bis neun Uhr Abends ziemlich guter Zustand; viel Durst. Nach dieser Zeit Verschlimmerung aller Zufälle; heftiges Fieber, Puls nicht zu zählen; der Schweiß hört auf; Athem 60 bis 70 mal in der Minute. Die Wunde

mußte oft mit einer Sonde offen gehalten werden, der Schleim alle fünf oder zehn Minuten aus dem Rachen entfernt werden, um die Erstickung zu verhüten. Drei Blutegel schafften keine Erleichterung. Zusammenfallen des Gesichts, schnappende Bewegung der Kimnlade. Dennoch besserte sich der Zustand gegen vier Uhr Morgens merklich, der Puls wurde distinct, der Athem ging fünf- und fünfzigmal in der Minute aus und ein. Die Besinnung war nach der Operation nie erloschen, da das Kind eine Emulsion mit Nitrum sehr wohl von Welgen unterschied.

Den 18ten December blieb der Zustand ungefähr gleich. Statt des Schwammes, der bisher die Wunde bedeckt hatte, wurden jetzt einige Streifen Heftpflaster über den obern Theil derselben gelegt; durch den untern Winkel der Wunde ging das Ausathmen frei von Statten.

Abends neun Uhr abermalige Verschlimmerung. Der Tod des Kindes wurde jeden Augenblick erwartet. Vier Blutegel verschafften wenig Erleichterung. Um zwei Uhr entstand ein heftiger Erstickungsanfall mit Husten, Blauwerden u. s. w.; er ging vorüber und das Kind schien erleichtert. Als man die Pflaster, die lose auslagen, abnahm, fand sich ein ziemlich großes Stück Ruskern in der äußern Wunde. Es war anscheinend gequollen, doch nicht so weich, daß dessen Auflösung alsbald würde erfolgt seyn.

Den 19ten December. Allmählig bessert sich der Athem, bleibt aber immer noch mit Geräuschbeim Ausathmen verbunden. Gegen Abend schlief das Kind mit nicht ängstlichem, doch schnellem Athem, und distinctem häufigen Pulse. In der Nacht abermals heftiges Fieber, Puls unzählbar schnell, doch distinct; Athem siebzimal in einer Minute. Dieser Zustand währte nur eine halbe Stunde.

Von nun an erholte sich das Kind bei guter Pflege und passender Arznei bald vollkommen, und die Wunde heilte in wenigen Tagen. Noch jetzt, nach sechs Jahren, lebt es, und nichts als eine etwas breite Narbe verräth die überstandenen Leiden.

Der Fall scheint mir der Aufmerksamkeit werth, weil er die Möglichkeit glücklichen Ausganges bei einem so jungen Kinde, selbst unter sehr schlimmen Umständen, darthut. Obgleich es nicht klar wurde, wo der Rußkern gesteckt hat, so zeigt sich doch auch hier, daß man die Laryngotomie bei fremden Körpern in den Luftwegen besonders zu dem Zwecke anstellen muß, ein freies Athmen durch die Wunde einzuleiten, bis der fremde Körper entweder ausgeworfen oder verdauet wird, oder durch Einhüllung seine reizende Eigenschaft verliert. Den Körper auszuziehen ist aber wohl meistens unmöglich, wo er sich nicht von selbst in der Wunde zeigt; es ist aber auch zur Lebensrettung nicht immer nöthig.

Ein bloßer Querschnitt zwischen zwei Luftröhrenknorpeln kann bei Kindern nur wenig Nutzen schaffen, wenn nicht ein passendes Röhrchen für diesen Fall zur Hand ist. Aber auch dann würde ich immer einen Winkelschnitt, wie in diesem Falle, vorziehen, da ein Röhrchen immer einen großen Reiz in den Luftwegen ausübt, und nicht lange ohne Gefahr liegen bleiben kann. Auch kann der fremde Körper nur aus einer solchen Wunde einen bequemen Ausweg finden. Ist, wie hier, die Expiration allein beengt, so reicht ein solcher Winkelschnitt hin, das Athmen herzustellen. Ist dagegen auch die Inspiration verhindert, so würde ich kein Bedenken tragen, einen Ausschnitt aus der Luftröhre zu machen; denn die Respiration bleibend zu erleichtern scheint mir die Hauptindication; und ein Winkelschnitt bildet eine Klappe, die wohl die Expiration, nicht aber bei der Röhrchengestalt des Organs, die Inspiration zuläßt.

Macht man den Schnitt hinreichend groß, so hat man nicht allein den Vortheil, freies Athmen ohne Hülfe eines Röhrchens zu erlangen, sondern gewährt auch dem fremden Körper, der immer schwer durch den so reizbaren Kehlkopf ausgestoßen wird, einen bequemen Ausweg. Man darf nämlich wohl sehr selten in solchen Fällen voraussetzen, daß der fremde Körper im Kehlkopf selbst stecke, denn dann wird unmittelbar der Tod erfolgen; vielmehr (wie auch im vorliegenden Falle anzunehmen ist) ist derselbe in der Luftröhre vor den Bronchien zu suchen.

Soll er von hier aber entfernt werden, so ist sein Durchgang durch den Kehlkopf schwierig, ja wenn er nicht sehr erweicht und verkleinert ist, oder wenn die Kräfte der Kranken schon sehr geschwächt sind, lebensgefährlich, wie sich in unserm Falle nach dem Erbrechen fast tödtliche Erstickung einstellte; das tiefe Einathmen aber, welches nach der Application des heißen Wassers erfolgte, rettete wahrscheinlich dadurch den kleinen Kranken vom unmittelbaren Tode, daß es den durchs Brechen in den Larynx getriebenen Kern in die Luftröhre zurücktrieb.
