Über die Anwendung
der Schwefeläther-Dämpfe in der Geburtshülfe.

Von

Dr. Ed. Casp. Jac. von Siebold.

Vorgelesen in der Sitzung der Königl. Societät der Wissenschaften am 8. Mai 1847.

Als vor einigen Monaten von America und England aus die Kunde von der Anwendung der Schwefeläther-Dämpfe zur Beseitigung der Schmerzen bei chirurgischen Operationen verbreitet ward, konnte es leicht vorausgesehen werden, dass dieses anfangs nur für chirurgische Zwecke empfohlene und angewendete Mittel auch bald Geburtshelfer einladen würde, davon in ihrem Kreise Gebrauch zu machen: fällt ja gerade der Geburtshülfe die Behandlung eines höchst schmerzhaften Actes im weiblichen Leben zu, und musste daher jenes Mittel im höchsten Grade willkommen erscheinen, welches die Geburtsschmerzen zu lindern, wenn nicht ganz aufzuheben versprach. Da aber diese Schmerzen bei dem gebärenden Weibe längere Zeit dauern, mehrere Stunden, ja selbst Tage und Nächte anhalten, so konnte nur auf diejenigen Schmerzen Bedacht genommen werden, welche gerade die stärksten und heftigsten sind, nämlich die von der Schule genannten *Dolores conquassantes*, unter denen der Kopf des Kindes durch die äusseren Geschlechtstheile dringt, und der übrige Rumpf nachfolgt, womit freilich dann auch das Ende der Geburt und der Schmerzen selbst gegeben ist. Es kann also bei einer natürlich verlaufenden Geburt nur dann von der Anwendung des Schwefeläthers die Rede sein, wenn jene furchtbaren Schmerzen bevorstehen, die mit ihrer Heftigkeit den ganzen Körper der Gebärenden durchbeben: alle vorhergehenden Schmerzen aber zu beseitigen, hiesse nichts anderes, als die Gebärende geradezu tödten, da die Einathmungen der Ätherdämpfe doch auch ihre bestimmten Gränzen

haben. Es kann also die Anwendung des Schwefeläthers bei einer natürlich verlaufenden Geburt nur dann statt finden, wenn jene bedeutenden Schmerzen bevorstehen: es muss daher mit der Athmung jenes Stoffes in dem Augenblicke begonnen werden, in welchem der Kopf unmittelbar hinter den äusseren Geschlechtstheilen liegt, oder bereits zum Einschneiden in dieselben gekommen ist und vorausgesehen werden kann, dass er mit der nächsten Wehe geboren werde. Da aber, wie schon bemerkt, eine zu lange Fortsetzung der Schwefelätherdämpfe nicht statthaft ist, so wäre es freilich sehr wünschenswerth, dass nach dem Beginn des Athmens und der eingetretenen Wirkung die Geburt auch bald zu Ende ginge. Der Arzt muss daher den rechten Moment wählen, und um diesen zu ergreifen, auf manche Punkte sein Augenmerk richten, um die Einathmungen nicht zu früh, aber auch nicht zu spät beginnen zu lassen. Im ersten Falle wird ihre Wirkung wieder vorüber gehen, ehe noch die Geburt vollendet ist, im zweiten Falle wird diese selbst zu Ende gehen, ehe noch der Einfluss der Ätherdämpfe bei der Gebärenden bemerkbar geworden. Die Beschaffenheit der Geburtswege, die Intensität der Wehen selbst, der Umfang des vorliegenden Kopfes, der Umstand, ob schon früher geboren worden oder nicht, werden für die Zeit des Beginnens der Äther-Athmungen den Ausschlag geben müssen, wenn man diese bei natürlich verlaufenden Geburten anwenden will.

Zur Beurtheilung der Zulässigkeit des neuen Mittels bei natürlich verlaufenden Geburten wollen wir aber die Natur der sie begleitenden Schmerzen etwas näher ins Auge fassen. Diese Schmerzen gehören nothwendiger Weise zur Geburt, sie sind daher eine durchaus naturgemässe Erscheinung, wurzelnd in den Zusammenziehungen der Gebärmutter selbst, welche dazu bestimmt sind, das Kind auszutreiben: daher erträgt auch das gebärende Weib diesen Schmerz ohne allen Nachtheil, ja es sind gerade die allerheftigsten Schmerzen, welche den Moment der Ausscheidung des Kindes begleiten, wenn dasselbe geboren ist, wie mit einem Zauberschlage verschwunden, ohne die geringsten nachtheiligen Folgen zurückgelassen zu haben. Wir möchten es daher rühmend an unserer Sprache bemerken, dass sie für diese ganz eigenthümlichen Schmerzen den besonderen Ausdruck »Wehen« besitzt, welcher ausdrücklich sagt, dass es sich hier um eine ganz besondere Art von Schmerzen handelt,

welche das, freilich unangenehme Mittel zu einem grossen Zwecke sind. Eine gesundheitgemässe, normale Geburt ohne Schmerzen ist nicht denkbar, und wo sie statt findet, ist der Zustand widernatürlich, im höchsten Grade regelwidrig, durch Zufälle bewirkt, welche von der grössten Gefahr begleitet sein können. Es darf daher nicht an diejenigen Schmerzen gedacht werden, welche das Messer des Wundarztes hervorbringt. Diese sind allerdings eine lästige Zugabe des beabsichtigten Zweckes einer Operation, deren Gegenwart nicht, wie in der Geburtshülfe, zum gewünschten Ziele führt, Schmerzen, die gleich bei der ersten Hervorbringung derselben von der äussersten Heftigkeit sind, welche dem Organismus nicht, wie bei den Geburtsschmerzen, durch allmälige Steigerung derselben erträglich gemacht werden: die Erfindung des Mittels, diese Schmerzen — wir wollen sie chirurgische nennen — zu beseitigen, kann daher nicht hoch genug angeschlagen werden. Es wäre aber unrecht, sofort über Diejenigen den Stab brechen zu wollen, welche die neue Erfindung auch in die Geburtshülfe herüber zu ziehen versuchen: nur auf den Unterschied wollen wir zuvörderst aufmerksam machen, welcher zwischen den Geburtsschmerzen und den Schmerzen bei chirurgischen Operationen statt findet. Vorausgesetzt, dass die Äther-Einathmungen der Gebärenden keinen Nachtheil bringen, dass dem Kinde durch sie kein Schaden erwächst, und der Fortgang der Geburt in keiner Weise gestört wird, müssen wir die Methode auch für die Geburtshülfe als eine erspriessliche begrüssen, und sie als eine Bereicherung der Mittel anerkennen, welche der Scharfsinn des Menschen zur Minderung des ihm als Mitgift seines Erdenlebens zugetheilten Maasses von Leiden erdacht hat. Ob aber auch jene angedeuteten Voraussetzungen die richtigen sind, ob bei dem Gebrauche des Mittels kein nachtheiliger Einfluss sich kund gibt, ob dasselbe für alle oder nur für gewisse Fälle sich eignet, das muss erst geprüft werden, und nie dürfen wir vergessen, was oben ausgesprochen wurde, dass die Schmerzen der natürlich verlaufenden Geburt durchaus nichts Regelwidriges sind, sondern als innig mit dem ganzen Vorgange des bewunderungswürdigen Actes verbunden erscheinen, von der Natur selbst angeordnet sind. Es sind, wenn wir uns des Ausdruckes bedienen dürfen, physiologische oder besser physische Schmerzen, im Gegensatz zu denjenigen, welche die Hand des Chirurgen hervorbringt.

Dagegen gibt es eine zweite Art von Schmerzen, welche dem gebärenden Weibe von Aussen zugeführt werden: diese haben freilich mit dem Wesen der Geburt Nichts gemein, sondern werden durch die Hand oder das Instrument des Geburtshelfers angeregt, sobald sich dieser bewogen fühlt, in gewissen von der Norm abweichenden Fällen mit seiner Kunst einzuschreiten. Wie demnach der Chirurg bei seinen Operationen dem Patienten Schmerz verursachen muss, so wird der Geburtshelfer Gleiches bei dem gebärenden Weibe bewirken: ja dieses leidet dann gewisser Maassen doppelt, indem häufig die eigentlichen Geburtswehen fortdauern, während der Geburtshelfer durch seine Operationen ebenfalls Schmerz erregt. Dass diese letzteren von ganz anderer Natur sind, wie diejenigen, welche die natürlich verlaufende Geburt begleiten, bedarf hier keiner Erläuterung: entweder sind es die Berührungen mit den Fingern, welche den ohnehin sehr empfindlichen Theilen Schmerzen verursachen, oder es ist das Einführen der ganzen Hand durch enge Theile, welche ausgedehnt werden müssen, oder es ist die Reibung der Zange, welche den äusseren Geschlechtstheilen, der Scheidenwand und dem Muttermunde Schmerzen bringt, oder es sind geradezu Einschnitte, welche an den mütterlichen Theilen geschehen müssen, wie dieses bei dem Kaiserschnitte der Fall ist. Die Folgen des bedeutenden Eindruckes auf das Nervensystem bei schmerzhaften Operationen zeigen sich oft noch nachhaltend im Wochenbette, und manches Leiden in diesen selbst hat eben in jenen gewaltigen Schmerzen seine Quelle. Aus diesem Grunde musste daher ein Mittel, welches diese Schmerzen zu mildern oder ganz zu beseitigen versprach, schon *a priori* wie in der Chirurgie, so auch in der operativen Geburtshülfe willkommen sein, und wenn die Theorie aus den oben angeführten Gründen für die Anwendung des Schwefeläthers bei natürlich verlaufenden Geburten nicht unbedingt stimmen kann, so gilt ein Gleiches nicht von dem Gebrauche des Mittels bei vorzunehmenden geburtshülflichen Operationen, sobald seine Anwendung sonst nur keine übeln, die Ausführung oder den Zweck der Operationen störenden Folgen mit sich führt. Darüber muss sich nun ebenfalls die Erfahrung aussprechen; sie hat besonders nachzuweisen, dass die Äther-Inhalationen auf die Unterdrückung der Wehenthätigkeit, deren Fortdauer bei manchen Operationen von so grosser Wichtigkeit ist, keinen Einfluss äussern, und dass

überhaupt durch das Mittel in keiner Weise Nachtheile für die Mutter oder das Kind bewirkt werden.

Diese Ansicht über die Anwendung der Schwefeläther-Dämpfe zu geburtshülflichen Zwecken hatte sich der Verf. gleich von Vorne herein gebildet: es kam ihm auf die Entscheidung der beiden Hauptfragen an:

1) Ist das neue Mittel bei den natürlich verlaufenden Geburten zur Verhütung des bedeutenden Schmerzgefühls in der letzten Geburtsperiode anzuwenden? Oder

2) Beschränkt sich der Gebrauch nur auf die operative Geburtshülfe?

Der einzige Weg, auf welchem die Beantwortung dieser Fragen erzielt werden konnte, war aber allein die Erfahrung: sie nur konnte entscheiden, ob so manche Befürchtungen, welche sich von theoretischer Seite her geltend machten, gegründet waren, sie musste lehren, ob die Anwendung des Schwefeläthers an dem weiblichen Organismus überhaupt eben so leicht vertragen werden könne, wie vom männlichen, ob bei Gebärenden kein besonderer Nachtheil sich äussere, ob der Fortgang der Geburt, die Wehenthätigkeit, nicht unterbrochen werde, ob endlich das Kind keinen Schaden dabei nehme.

Der Verf. hat bei seinen Untersuchungen, welche er am 24. Februar begann, folgenden Weg eingeschlagen, um die eben aufgestellten Fragen zu beantworten:

Er hat zuerst an gesunden, nicht schwangeren Frauen experimentirt, um die Wirkung des Mittels beim weiblichen Geschlechte überhaupt zu erfahren. — Er ist hierauf zu Schwangeren übergegangen, um zu sehen, wie von diesen die Einwirkung des Schwefeläthers vertragen würde, und namentlich, wie sich das Kind unter dem Einflusse der Ätherdämpfe verhielte. — Dann hat derselbe erst Anwendung bei natürlichen Geburten gemacht, und endlich auch bei geburtshülflichen Operationen das Mittel in Gebrauch gezogen. Auf diese Weise konnte dem Verf. über unvorsichtiges, tollkühnes Experimentiren kein Vorwurf erwachsen, da er nur allmälig seinem Zwecke sich näherte, und für die aufeinander folgenden Versuche ihm immer die Resultate der früheren zu Gebote standen.

Zu den Versuchen selbst bediente sich der Verf. des einfachen Apparats, welchen H. Professor Max. Langenbeck bei seinen Versuchen in der hies. chirurgischen Klinik mit Erfolg anwendet. Derselbe besteht in einer Blase mit hörnernem Mundstücke, über welchem ein federnder Nasendrücker angebracht ist. In die Blase, welche man vorher in warmes Wasser eintauchen kann, wird der Äther gegossen, das Mundstück in den Mund zwischen die Zähne gebracht, wobei eine mit Badeschwamm gefütterte Bandage rechts und links die Mundwinkel verschliesst, um jeden Zudrang der atmosphärischen Luft zu verhüten. Die Schwammbinde kann auch noch mit Wasser befeuchtet werden, wodurch sie, von Gehülfen angedrückt, um so fester liegt. Der Nasendrücker verschliesst die beiden Öffnungen der Nase, kann aber nach Belieben so gestellt werden, dass er die Nase nicht drückt, während die Blase doch am Munde liegen bleibt, so dass jeden Augenblick atmosphärische Luft zugeleitet werden kann, ohne dass der ganze Apparat entfernt zu werden braucht.

Die Erfolge nun, welche der Verf. zuerst bei drei ätherisirten Frauen hervorbrachte — es waren Hebammen-Schülerinnen von verschiedenem Temperament und verschiedenen Jahren — waren ebenfalls verschieden, doch trat bei allen die Betäubung ein.

Die erste, eine jüngere Frau von sanftem Temperament, 27 Jahr alt, ward bald in den Zustand der Betäubung gebracht. Sie lag wie in einem sanften Schlummer, mit fast lächelnden Mienen, war fühllos, und hatte einen sehr langsamen Puls: auf Anreden gab sie keine Zeichen des Gehörten, und kam erst nach 10 Minuten wieder zu sich. Erwacht gab sie an, wie sie während des Betäubungszustandes die schönste Musik, die sanftesten Orgeltöne gehört: sie ergoss sich in unaufhörlichen Schilderungen des höchst wonnigen Zustandes, in den sie versetzt gewesen, und zeigte sich bereit, sofort das Experiment an sich wiederholen zu lassen.

Eine zweite Frau, 38 Jahre alt, von cholerisch-sanguinischem, lebhaften Temperamente, mit gerötheten Wangen, sonst gesund und wohl, verfiel erst nach mehreren Athemzügen aus dem Apparate in Betäubung, in welcher sie über 12 Minuten zubrachte: wie bei der vorigen zeigte sich auch bei ihr weder Gefühl noch Bewusstsein; nach ihrem Erwachen blieb sie aber in sehr aufgeregtem Zustande, sie fing übermässig an zu lachen, war sehr heiter und

redselig, und konnte nicht genug rühmen, in welchem glückseligen Zustande sie während der Betäubung gewesen, ihre Augen leuchteten, und eine gewisse erotische Beimischung war bei ihr nicht zu verkennen. Ähnliches ward jüngst in der allgemeinen Augsburger Zeitung aus Lyon gemeldet, und es möchte in der That keine Verwunderung erregen, wenn wir einmal hören, dass die Ätherdämpfe auch zu unedeln Zwecken gemissbraucht worden, deren nähere Erläuterung der Criminaljustiz anheim fällt.

Bei einer dritten Frau, welche 28 Jahr alt eines mehr phlegmatischen Temperaments sich erfreute, konnte völlige Bewusstlosigkeit nicht hervorgebracht werden: sie ward allerdings betäubt, gab aber durch Zeichen mit der Hand zu verstehen, dass sie alles mit ihr Gesprochene wohl vernehme: später erwacht gab sie auch an, dass sie gerne hätte antworten wollen, es aber nicht vermocht hätte, da ihr die Sprachwerkzeuge gänzlich gelähmt gewesen. Sie schilderte den Zustand, in dem sie gewesen, als einen traumhaften, könne sich aber nicht genau Rechenschaft geben, wie ihr dabei gewesen.

Merkwürdig genug traten bei allen drei Frauen, als der Verf. am Abend des 24. Februar die Versuche in Gegenwart einiger seiner Schüler wiederholte, ganz dieselben Erscheinungen wieder ein: die erste vernahm Musiktöne, die zweite befand sich wieder im Zustande der Glückseligkeit, und ward hernach sehr redselig, und bei der dritten konnte, obgleich diesmal längere Zeit die Ätherdämpfe angewendet wurden, keine völlige Bewusstlosigkeit hervorgebracht werden. Es war dieser Umstand eben ein Beweis der völligsten Übereinstimmung der Wirkung der Ätherdämpfe mit der Berauschung durch *Spirituosa fluida*: wie durch diese bei verschiedenen Subjecten nach ihrer Constitution, ihrem Temperamente u. s. w. eine verschiedene Äusserung hervorgebracht wird, diese aber stets dieselbe bleibt, so auch bei der Betäubung durch Ätherdämpfe, diesem, wenn wir ihn so nennen dürfen, höchst concentrirten Rausche.

Vertraut geworden mit der Anwendungsweise des Mittels und mit seiner durchaus unschädlichen Wirkung — diese selbst war bei den drei Frauen durchaus vorübergehend und in keiner Weise nachhaltig — stellte der Verf. am Nachmittage desselben Tages Versuche mit Schwangern an, wobei es ihm jetzt vorzüglich darauf ankam, zu erfahren, wie die Einwirkung der Ätherdämpfe auf das Kind sei.

Der Verf. kann bei dem Berichte über diese Versuche sich kurz fassen, da sie bei allen Schwangern, welche demselben unterworfen wurden, dieselben Resultate darboten. Bei allen trat Betäubung ein, und diese hielt bald kürzere bald längere Zeit an, je nachdem die Einathmungen länger oder kürzer fortgesetzt wurden. Bei keiner fand übele Nachwirkung statt, nur dass eine Person, nachdem sie bereits wieder zu sich gekommen, und das Lager, auf welchem das Experiment angestellt wurde, verlassen hatte, auf dem Wege nach ihrem Zimmer, von einer tiefen Ohnmacht ergriffen, niedersank. Kalte Extremitäten, sehr kleiner Puls, völlige Unempfindlichkeit begleiteten diesen Zustand, aus welchem indessen Besprützen mit kaltem Wasser, Salmiacgeist unter die Nase gehalten, die Ohnmächtige wieder zu sich brachten. Angeführt muss aber dabei werden, dass diese Person schon vor der Schwangerschaft an Epilepsie gelitten; seit einigen Wochen hatte indessen kein epileptischer Anfall wieder statt gefunden, und auch bis zu ihrer Geburt war sie davon verschont geblieben. Sie kam später leicht und glücklich nieder. Die beobachtete übele Folge hatte aber doch den Verf. abgehalten, bei ihrer Geburt die Äther-Einathmungen zu wiederholen. — Bei einer andern sehr nervösen Schwangeren trat während der Betäubung heftiges Weinen und Schluchzen ein, was auch noch eine Zeitlang fortdauerte, nachdem sie bereits wieder zu sich gekommen war. Einen Grund davon wusste sie nicht anzugeben.

Die Einwirkungen der Ätherdämpfe auf das Kind betreffend, so haben wir bekanntlich zwei Mittel, durch welche das Verhalten der Frucht während der Schwangerschaft sich uns zu erkennen gibt, einmal die Bewegung, welche dasselbe im Mutterleibe, theils uns theils der Mutter fühlbar vornimmt, zweitens, die Auscultation, durch welche wir mittelst Auflegen des Ohrs oder mit Hülfe des Höhrrohrs (Stethoskops) im Stande sind, die Herzschläge des Kindes durch die Bauchdecken der Mutter zu vernehmen. Beide Mittel dienten dem Verf. während der Betäubung der Schwangern als Erkenntnisswege des Verhaltens der Kinder. Hinsichtlich der Bewegung konnte der Verf. allerdings merken, dass die Kinder mit dem Eintritte der Betäubung bei der Mutter unruhiger wurden: nur nachdem diese vollkommen eingetreten war, wurden die Kinder wieder ruhig. Dagegen blieb der mit dem Höhrrohre vernehmbare Herzschlag der Kinder sich vollkommen gleich, und nicht die mindeste Ver-

änderung war an demselben zu erkennen. Weder an Frequenz nahmen die Herzschläge zu oder ab, noch wurden sie schwächer oder stärker, setzten nicht aus, mit einem Worte, Alles blieb sich hier gleich, und es konnte der Schluss gewonnen werden: auf das Kind haben die Äther-Einathmungen gar keinen, oder höchstens einen vorübergehenden, durchaus aber unschädlichen Einfluss. Die gleich näher zu beschreibenden Fälle bei Gebärenden bestätigten auch dieses hier gewonnene Resultat vollkommen.

Der Verf. nahm daher nun keinen Anstand, so fort zu den Versuchen an Gebärenden überzugehen, wozu sich schon am andern Tage Gelegenheit bot.

Am 25. Februar Vormittags ward eine gesunde zum zweiten Mal schwangere Person gerade in dem Augenblicke, als der Kopf sich dem Durchschneiden durch die äusseren Genitalien näherte, ätherisirt: die Wehen waren kurz vorher sehr kräftig und stark, und folgten in höchst kurzen Zwischenräumen. Nach einigen Athemzügen, die gleich nach dem Aufhören der letzten Wehe vorgenommen wurden, erfolgte schon Betäubung, die vorher sehr lauten Klagetöne hörten auf, und die Gebärende lag ruhig, der Puls war, wie gewöhnlich, langsam geworden: die Ätherisirung wurde noch bei der Betäubten ein paar Minuten fortgesetzt, aber — es traten nun keine Wehen mehr ein. Die Contractionen der Gebärmutter, welche kurz vorher so kräftig und ergibig waren, hörten auf, waren wie weggezaubert, und erst, nachdem die Gebärende aus ihrer Betäubung erwacht war, kehrten sie wieder, waren aber so schmerzhaft, wie vorher. Ein lebendes Kind wurde alsbald ausgeschieden. Sonstige übele Folgen traten in keiner Weise ein.

Denselben Tag Nachmittag 4 Uhr liess der Verf. ebenfalls eine Gebärende, welche zum vierten Mal schwanger war, in dem Augenblicke Ätherdämpfe einathmen, als bei sehr kräftigen Wehen der Kopf zum Einschneiden gekommen war. Schon nach ein paar Minuten stellte sich Betäubung ein, aber auch hier hörten die Wehen auf, nachdem die Betäubung eingetreten war. Acht Minuten hatte die Betäubung gedauert, und es dauerte eben so lange, bis sich allmälig wieder Contractionen des Uterus einstellten. Nach der Geburt des übrigens lebenden Kindes versicherte indessen die Gebärende, die Wehen, welche nach überstandener Betäubung eingetreten, seien ihr nicht so schmerzhaft vorgekommen, als die vor derselben ausgestandenen.

Der dritte Fall betraf eine Erstgebärende, welche der Verf. am 8. März dem Einflusse der Ätherdämpfe aussetzte: aber auch hier dieselben Folgen, Ausbleiben der Wehen, Wiedereintritt derselben erst, nachdem das Bewusstsein sich wieder eingefunden hatte. Nur gab auch diese Gebärende an, die nachher sich einstellenden Wehen hätten den Grad von Schmerzhaftigkeit nicht gehabt, wie die früheren.

Endlich ward noch einmal am 10. März das Mittel versucht, und zwar wieder bei einer Erstgebärenden: es trat Betäubung ein, während derselben zeigte sich eine schwache Wehe, welche aber auf den Fortgang der Geburt gar keinen Einfluss hatte. Nachdem das Bewusstsein zurückgekehrt, und noch beinahe eine Viertelstunde verstrichen war, wurde das Kind geboren. Wegen Schwächlichkeit der Gebärenden ward der Versuch später nicht wiederholt.

Der Verf. hatte mit Willen sich in diesen vier mitgetheilten Fällen jeden Eingriffs zur Erregung von Contractionen enthalten, um einzig und allein die Wirkungen der Ätherdämpfe beobachten zu können. Er muss aber gestehen, dass ihm diese Beobachtungen wenig Vertrauen zu dem neuen Mittel bei natürlichen Geburten einflössten, da übereinstimmend bei allen Ausbleiben der Wehenthätigkeit die nächste Folge war. Der natürliche Verlauf der Geburt wurde gestört, und diese Erscheinung hat auch in der That nichts Auffallendes, da es die Erfahrung bestätigen muss, dass die Wehenthätigkeit bei oft sehr geringfügigen Einflüssen, welche von Aussen auf die Gebärende wirken, unterdrückt wird, und dass namentlich psychische Einwirkungen den genannten Nachtheil hervorbringen. Unter diesen ist aber die Einathmung von Stoffen, welche den Organismus in einen betäubten Zustand versetzen, gewiss eine höchst bedeutende, und muss daher als Grund der unterdrückten Wehenthätigkeit mit angesehen werden. Mögen auch Vertheidiger der Äthernarkose bei natürlichen Geburten anatomisch-physiologische Gründe für die Anwendung derselben beibringen, mögen sie nachweisen, dass der Äther nicht lähmend auf die motorischen Nerven der Gebärmutter einwirken könne: als Thatsache hat sich mir aus meinen bis dahin angestellten Versuchen ergeben: die Ätherbetäubung hebt die Wehenthätigkeit auf, und stört den Fortgang der durch eigene Naturthätigkeit verlaufenden Geburt.

Der Verf. begnügte sich indessen noch nicht mit diesen 4 Fällen, son-

dern fuhr fort, weiter zu beobachten, und beschloss, zu erfahren, welchen Einfluss Reizungen der Gebärmutter während der Betäubung auf die Wehenthätigkeit ausübten.

Am 1. April liess der Verf. Nachts gegen 11 Uhr eine Erstgebärende in dem Augenblicke Äther einathmen, als der Kopf zwischen der Schamspalte sichtbar ward. Es trat bald Betäubung ein, d. V. fuhr aber noch fort, während der schon eingetretenen Narkose Ätherdämpfe einziehen zu lassen. Die Wehen, welche bis vorher in ergibiger Weise zugegen waren, schienen ebenfalls wieder ausbleiben zu wollen: der Verf. rieb aber nun die Gebärmutter durch die Bauchdecken mit kräftigen Kreisbewegungen der Hand, und nun kehrten Contractionen des Uterus zurück: nach zwei Wehen, von welchen die zweite von selbst kam, war das Kind geboren. Dieses, weiblichen Geschlechts, befand sich aber in einem hohen Grad des Scheintodes, aus welchem es nur mit der grössten Mühe und Aufbietung aller möglichen Mittel erweckt werden konnte: der Verf. kann aber nicht die Anwendung des Äthers hinsichtlich dieses Zufalles geradezu beschuldigen, da das Kind mit einer sehr festen Umschlingung der Nabelschnur um den Hals zur Welt kam, welche nach gebornem Kopfe nicht auf der Stelle gelöst werden konnte. Das Kind musste erst völlig angezogen werden, und dann erst war der Verf. im Stande, die Nabelschnur aufzulockern und über die Schultern zurückzustreifen. Erst nach 3/4 stündiger Bemühung gelang es, das Kind vollkommen zum Athmen zu bringen. Die Mutter betreffend, so gab diese auf Befragen an, sie sei wie in einer andern Welt gewesen, und könne sich dessen, was während der Zeit mit ihr geschehen, nur wie in einem Traume erinnern: gefühlt habe sie aber das Durchtreten des Kopfes. Die Schmerzensäusserung hatte sich auch bei ihr während der Betäubung durch absatzweise erfolgendes Stöhnen gezeigt. Eine übele Nachwirkung zeigte sich auch bei dieser Person nicht.

Am 3. April ward eine zum vierten Mal Schwangere ätherisirt. Bei dieser fand eine bedeutende Reizung der Lungen statt: der Apparat ward zwar nicht weggenommen, indessen trat keine Betäubung ein. Sie gebar rasch und leicht ein lebendes Kind, und behauptete, ihre Schmerzen wären bei dieser Geburt nicht so stark wie früher gewesen.

Der Verf. hat überhaupt beobachtet, dass die ersten Athemzüge, welche

Ätherdämpfe einziehen, gewöhnlich Anfangs mit Husten begleitet sind: doch gibt sich dieser Husten nach ein paar Athmungen, es tritt dann ruhige Inspiration ein, und die Betäubung erfolgt. Dauert aber der Husten fort, so ist es am besten, das ganze Experiment aufzugeben, welches gesunde Lungen erfordert: bei Krankheiten oder selbst Krankheits-Dispositionen der Lungen ist die Ätherisirung zu unterlassen. Den besten Fingerzeig dazu gibt eben jene fortgesetzte Reizung der Lungen, und mahnt zur Vorsicht oder gänzlichen Unterlassung des Versuchs.

Am 11. April ward Abend 9 Uhr bei einer zum ersten Mal Schwangern der Ätherapparat angelegt, als der Kopf sehr bedeutend in die äusseren Geschlechtstheile eingetreten war. Die Betäubung erfolgte sehr rasch nach einem starken Husten: allein die Wehen hatten auch hier wieder aufgehört, und erst nach längerer Zeit, während welcher nach dem früheren Gange der Geburt wohl 6 Contractionen hätten erfolgen müssen, trat eine schwache Wehe ein, welche durchaus keine Wirkung hatte. Erst nachdem die Gebärende wieder die Augen aufgeschlagen hatte, und etwas zu sich gekommen war, traten kräftigere Wehen ein: es ward der Apparat von Neuem angelegt, Betäubung erfolgte, die Wehen verschwanden indessen abermals: erst nach tüchtigem Reiben des Bauches ward das Kind geboren; die hernach zu sich gekommene Person gab an, sie müsse geschlafen haben, wenigstens könne sie sich nicht erinnern, was geschehen: doch habe sie wohl Schmerz gefühlt, und sich auch alle Mühe gegeben, sich des Kindes zu entledigen.

Endlich soll noch eines Falles gedacht werden, welcher am 14. April zur Beobachtung kam, da er sich hinsichtlich der individuellen Äusserung der Betäubung von den früheren etwas unterscheidet. Bei einer zum ersten Mal Schwangern konnte nämlich völlige Betäubung nicht erzielt werden: nur dadurch äusserte sich die Wirkung, dass die Sprache lallend und sehr gedehnt wurde, wie dieses bei einem todtmüden Menschen der Fall ist, und — dass die Wehen ausblieben. Erst durch tüchtiges Reiben des Bauches traten Contractionen ein, welche den Kopf weiter trieben, wobei die Gebärende Schmerzenslaute von sich gab: das Einathmen der Dämpfe wurde wiederholt, der traumhafte Zustand trat von Neuem ein, und nach wiederholten Reibungen der Gebärmutter wurde das Kind geboren. Zum völligen Bewusstsein zurück-

gekehrt äusserte die Person, sie habe die Schmerzen zwar gefühlt, aber nur in geringem Grade, und erst gewusst, dass sie geboren, als man ihr es gesagt. Während der ganzen Zeit sei sie allein auf hohen Bergen zwischen sehr schönen Blumenbeeten gewesen.

Diese acht Beobachtungen von Ätherisirung bei natürlichen Geburten genügen, ein Urtheil über die Anwendbarkeit des Mittels in den gewöhnlichen Fällen der Geburtshülfe abzugeben. Ein Ausbleiben der Wehen ist bei allen Gebärenden eingetreten: der natürliche Verlauf der Geburt hat demnach eine Störung erfahren, welche ganz den allgemeinen Regeln der Natur widerstreitet; je näher der Augenblick der Ausscheidung des Kindes, um so kräftiger, um so intensiver äussern sich die Wehen, damit dieser Act rasch vorübergehe, wenn aber die Ätherdämpfe gerade das Gegentheil bewirken, so liegt ihre Nutzlosigkeit am Tage, und dieser Übelstand wird nicht aufgewogen durch die von der Gebärenden allerdings zugestandene Angabe, die Schmerzen seien später, wenn es gelungen, durch äussere Reibungen Contractionen des Uterus wieder hervorzurufen, geringer gewesen. Auf die Kinder hatte dagegen das Mittel keinen schädlichen Einfluss, eine Beobachtung, die, obgleich schon bei den Experimenten an Schwangern gewonnen, durch die oben angeführten bei Gebärenden bestätigt wurde: die Erfahrung über diesen letzteren Umstand war aber wichtig für die Folge, ob nun weiter auch bei Operationen das Mittel statthaft sei, oder ob die Gefahr für das Kind bei diesen nicht noch gesteigert werde, einmal durch die Ätherisirung und dann durch die Operation selbst. Es konnte jetzt schon diese Frage verneinend beantwortet werden, und der Erfolg hat auch die Richtigkeit dieser Ansicht gelehrt.

Es ward nun zu den Versuchen bei geburtshülflichen Operationen übergegangen, und der Verf. muss es hier schon aussprechen, so wenig ihn das neue Mittel in seiner Anwendung bei natürlich verlaufenden Geburten befriedigte, so günstig war der Erfolg bei den unter seinem Einflusse vorgenommenen Operationen.

Der erste Fall, in welchem Ätherdämpfe angewendet werden konnten, bot sich den 18. April an. Eine zum ersten Mal schwangere, gesunde Person von 24 Jahren war am genannten Tage mit Wehen in die Anstalt gekommen, und die vorgenommene Untersuchung liess eine vollkommene Fuss-

lage erkennen, der Muttermund war beinahe ganz ausgedehnt, das Fruchtwasser bereits abgegangen, die Wehen waren ausserordentlich kräftig und stark, und dabei von einer solchen Schmerzhaftigkeit, dass sie die Gebärende zu lautem Schreien anregten. Bald waren die Füsse des Kindes in den Ausgang des Beckens herabgetreten, je mehr aber das Kind den äusseren Geschlechtstheilen sich näherte, um so stärker wurden die Schmerzenslaute. Auch war die Gebärende so empfindlich, dass schon die blosse Untersuchung ihr die lautesten Klagen entlockte. Nach den Grundsätzen unserer Schule, bei jeder andern Lage, als der Kopflage, der Gebärenden die Querlage zu geben, ward diese von der Gebärenden eingenommen, als die Füsse im Beckenausgange standen: da nach einigen Wehen die Füsse aber nicht tiefer traten, so beschloss der Verf., die Füsse heraus zu leiten. Bei der der Operation noch einmal auf dem Querlager vorausgeschickten Untersuchung schrie die Gebärende so fürchterlich, und erschwerte durch unpassende Bewegungen ihrer untern Extremitäten alle Handgriffe in dem Maasse, dass der Verf. mit wahrer Freude zu dem Ätherapparate schritt, um Ruhe zu verschaffen, und die bestimmte Operation möglich zu machen. Die Gebärende verlor nach einigen Athemzügen aus dem Ätherapparate auch bald das Bewusstsein, lag ganz ruhig, und stöhnte nur noch in abgebrochener Weise, der Verf. entwickelte nun ohne weitere Störung die beiden Füsse nach den Regeln der Kunst: es traten bei ferneren Rotationen durch den Reiz, welcher auf die Gebärmutter ausgeübt wurde, Zusammenziehungen ein, welche das Kind weiter heraustrieben: alle Drehungen des kindlichen Rumpfes, wie sie bei Unterstammsgeburten von der Natur vollzogen werden, erfolgten, der Rücken wendete sich nach vorne, beide Arme traten, einer nach dem andern zur gehörigen Zeit hervor, der Kopf stand zuletzt im richtigen schrägen Durchmesser des Beckenausgangs mit nach rechts und hinten gerichtetem Gesichte: es gelang bald den Kopf zu entwickeln, wobei die Gebärmutter ebenfalls thätig war. Das Kind, weiblichen Geschlechts, lebte: es war ausgetragen, und hatte die gehörigen Verhältnisse des Körpers. Während des ganzen Actes von der Entwickelung der Füsse bis zur Lösung des Kopfes war die Mutter in betäubtem Zustande, und an die Stelle des früheren Schreiens war nur noch ein nicht sehr lautes Stöhnen getreten: erst ein paar Minuten nach der Geburt des Kindes kam die Person

zu sich, sah sich staunend um, und brach bei dem Anblicke ihres Kindes in die Worte aus: »Ach, es ist vorüber! Ohne das hätte ich es nicht aushalten können! Weiter befragt gab sie an, sie habe wie im Traume gelegen, sie habe wohl gefühlt, wie »ihr das Kind wäre entrissen worden« (ihre eigenen Worte), aber Schmerzen habe sie dabei nicht verspürt: es habe ihr geschienen, als wenn sie in ihrem Geburtsorte unter blühenden Bäumen spatzieren gegangen wäre. Ihr Befinden war gleich nach der Geburt und im Wochenbette ein ungetrübtes.

Hier hatten also die Ätherdämpfe Treffliches geleistet: ihr Einfluss entnahm der Gebärenden jeglichen Schmerz der Operation, und setzten den Verf. in den Stand, diese selbst ohne Störung von Seiten der Gebärenden, deren höchst unruhiges Benehmen sehr hinderlich gewesen wäre, zu verrichten. Dem Ausbleiben der Wehen steuerten die Rotationen am Kinde, welche als Reiz auf die inneren Gebärmutterwandungen wirkten, und neue Zusammenziehungen hervorriefen.

Bald sollte aber der Verf. auch die Wirkung des Mittels bei Instrumental-Operationen, bei der Zange, kennen lernen, und hier noch eine neue, höchst erspriessliche Seite beobachten.

Eine sehr gesunde, robuste Erstgebärende hatte bereits 2 Nächte und 2 Tage in Geburtsschmerzen zugebracht. Langsam nur war die Eröffnung des Muttermundes vor sich gegangen, und erst am dritten Tage, den 16. April, gegen Mitternacht war die Geburt so weit vorgeschritten, dass eine baldige Beendigung derselben vorausgesagt werden konnte. Der Kopf stand in der ersten Scheitelbeinslage im Beckenausgange, der Muttermund war noch ohngefähr in der Mitte des Beckens, den Kopf kranzartig umgebend, zu fühlen. Die Wehen selbst waren nicht sehr ergibig, und wirkten nur wenig auf das Fortrücken des Kopfes. Der Verf. entschloss sich daher zur Anlegung der Zange, gab der Gebärenden eine Querlage, und liess sie Äther einathmen. Wie gewöhnlich trat bald Betäubung ein, zugleich aber hörten die Wehen gänzlich auf. Der Verf. führte nun die beiden Zangenlöffel ein, und es war die Application des Instruments der Mutter durchaus schmerzlos, kein Laut ward von ihr gehört; zugleich aber beobachtete der Verf., dass die Theile selbst ungemein schlaff waren, besonders war der früher sehr gespannte Mut-

termund so ausserordentlich nachgibig, dass die Löffel der Zange mit der grössten Leichtigkeit eingeführt werden konnten, ja eben durch die Erschlaffung der Theile, die sich auch auf die Scheide erstreckte, schien nach beiden Seiten des Kopfes ein viel grösserer Raum entstanden zu sein, so dass man hätte glauben können, einen ganz andern Fall vor sich zu haben. Die Zange wurde geschlossen: schon nach einigen Tractionen kam der Kopf des Kindes zum Vorschein, und bald war die Geburt beendigt. Auch hier traten aber in der Betäubung durch den Reiz der Zangenbewegung Contractionen ein, und unterstützten die Extraction des Kindes. Während der unter andern Verhältnissen sehr schmerzhaften Entbindung gab die Gebärende keinen Laut von sich, und unter eigenthümlichen, fast unheimlichen Gefühlen vollzog der Verf. die Operation, bei welcher diesmal die sonst so bedeutenden Schmerzensäusserungen und das laute Wehklagen fehlten. Erst durch das Schreien des Kindes ward die Todtenstille, welche im Gemache herrschte, unterbrochen. Die Person kam nun ebenfalls allmälig wieder zu sich, und verwunderte sich, das Kind bereits vor sich zu sehen: sie gab an, wo sie gewesen, wisse sie nicht, Schmerzen habe sie aber durchaus nicht gefühlt. Ihr Befinden blieb ein gutes.

Eine zweite Zangenoperation ward am 24. April unter dem Einflusse der Schwefeläther-Dämpfe vorgenommen. Der Kopf des Kindes blieb nach gesprengten Eihäuten in dem Ausgange des Beckens stehen, indem eine heftige rheumatische Affection des linken Arms, an welcher die Gebärende schon mehrere Wochen vor dem Eintritte der Wehen gelitten hatte, sie verhinderte, die Wehen durch Mitarbeiten thätig zu unterstützen. Die Wirkung der Ätherdämpfe trat bei ihr schon nach 3 Athemzügen ein: sie verfiel in Betäubung, ward fühllos, antwortete nicht mehr auf die an sie gerichteten Fragen, allein auch hier cessirten die bis dahin kräftig vorhandenen Wehen. Der Verf. beeilte sich nun die Zange anzulegen: die Application war wieder leicht, da auch hier Relaxation der Weichtheile, besonders Nachgibigkeit des noch fühlbaren Muttermundes eingetreten war: kein Schmerzenslaut ward von der Gebärenden vernommen, welche immer noch Ätherdämpfe einathmete. Nach geschlossener Zange ward der Ätherapparat entfernt, da auf eine Nachhaltigkeit des Mittels zu rechnen war. Sie fand, wie erwartet, statt: denn wenn auch gleich die darauf folgenden Tractionen der Operirten Schmerzenslaute

entlockten, so fand doch fortwährend Betäubung statt, und eine Erinnerung des Überstandenen hatte die später Erwachte nicht. Während der Rotationen mit der Zange traten auch hier wieder Contractionen des Uterus ein, welche den Verf. bei der Operation unterstützten. Nachdem das Kind völlig geboren war, und sofort die 4 Wände angeschrieen hatte, kam die Gebärende allmälig zu sich, und wusste von Allem, was mit ihr geschehen, Nichts anzugeben: Schmerzen wenigstens habe sie nicht gefühlt. Es war übrigens in ihrem ganzen Wesen immer noch eine gewisse Nachwirkung der Betäubung zu bemerken, welche sich auch nicht so bald verlor. Der beste Beweis, dass die Äthereinwirkung auf die Contractionen des Uterus, wenn solche auch im Beginn der Betäubung cessiren, in späterer Zeit keinen nachtheiligen Einfluss haben, ward dadurch gegeben, dass ohngefähr 10 Minuten nach der Vollendung der Operation die Nachgeburt von selbst durch den Uterus ausgeschieden wurde. Sonstige übele Nachwirkung ward auch bei dieser Person nicht bemerkt.

So waren auch diese Beobachtungen, welche die Anlegung der Zange bei Ätherisirten betrafen, zu lehrreichen und den Nutzen der Äthernarkose bestätigenden geworden. Die letztere hatte Schmerzlosigkeit der Operation bewirkt, zugleich aber auch diese dadurch erleichtert, dass Nachgibigkeit, Erschlaffung der Theile, besonders des Muttermundes eingetreten war. Ja diese Beobachtungen wiesen darauf hin, dass gerade in denjenigen Fällen, bei welchen eine bedeutende Zusammenziehung der Gebärmutter einer auszuführenden Operation grosse Schwierigkeit in den Weg legt, wie bei gebotenen Wendungen des Kindes, die Ätherisirung gute Wirkung leisten werde.

In dem Vorstehenden hat der Verf. seine eigenen Erfahrungen mitgetheilt. Ehe er aber aus diesen Schlussfolgerungen zieht, und namentlich die an die Spitze seiner Untersuchungen gestellten Fragen zu beantworten unternimmt, hält er es für seine Pflicht, auch die Beobachtungen Anderer auf gleichem Felde zu berücksichtigen und zu vergleichen, in wiefern sie mit den seinigen übereinstimmen oder nicht, und auch sie zur Erreichung eines Schlussurtheils zu benutzen.

Die erste Kunde über die Anwendung des Schwefeläthers in der Geburtshülfe erhielten wir durch Simpson, Lehrer des Fachs in Edinburgh. Am

19. Januar hatte dieser berühmte Geburtshelfer eine Gebärende, an welcher er die Wendung verrichten musste, unter den Einfluss des Äthers gestellt, und während der Betäubung die genannte Operation nebst der sehr schwierigen Extraction des Kindes an den Füssen vollendet. Der Erfolg war ausgezeichnet, die Gebärende war während des ganzen Actes der Wendung und Extraction bewusstlos: doch gab auch sie an, dass sie die Entwickelung des Kopfes zwar nicht gefühlt, aber doch gehört habe. Der Tod des Kindes konnte dem Ätherein flusse in keiner Weise zugeschrieben werden, da das Becken der Person sehr deform war und die Extraction des Kopfes grosse Schwierigkeiten gemacht hatte. Bei einer schon früher statt gefundenen Geburt war die Craniotomie verrichtet worden [1]).

Am 25. Januar ward im St. Bartholomew's Hospital zu London bei einem Kaiserschnitte von Mr. Skey der Ätherdampf angewendet. Nur, wie es scheint, trat Erwachen aus der Betäubung auf, ehe noch die Operation vollendet war: denn der Bericht sagt ausdrücklich: »*It may be as well to observe, that the inhalation of the ether produced insensibility to the pain of the first incision. Its prolonged exhibition was not allowed lest it might possibly interfere with the contraction of the uterus*« [2]).

Simpson hat übrigens seine Versuche im Februar fortgesetzt, und dieselben im Märzheft des Monthly Journ. of med. science bekannt gemacht. Unter diesen befinden sich auch zwei Zangenoperationen, deren Erfolge ganz mit den vom Verf. beobachteten übereinstimmen. Im Übrigen erklärt sich dieser schottische Geburtshelfer auch für die Anwendung des Äthers bei natürlichen Geburten, und führt ein paar Beobachtungen an, welche ihn allerdings zu dieser Annahme berechtigen konnten [3]).

In Frankreich haben Fournier-Deschamps, Paul Dubois und Bouvier die Schwefelätherdämpfe in ihrer Beziehung zur Geburtshülfe einer

---

1) Lond. medic. Gazette. Lond. Jan. 1847. p. 218. — Monthly Journ. of medical science for March 1847.

2) Lond. med. Gazette. Jan. p. 212.

3) Notes on the inhalation of sulphuric ether in the practice of midwifery. By J. Y. Simpson. Edinb. 1847. 8. (Aus dem Monthl. Journ. besonders abgedruckt.)

näheren Prüfung unterworfen, nachdem Velpeau darauf aufmerksam gemacht hatte, es könnte der Äther in der Geburtshülfe nützlich werden, um in manchen Fällen gewisse Hindernisse, die sich der Entbindung entgegenstellten, zu überwinden. Im Februar stattete P. Dubois der Academie der Medicin in der Sitzung am 23. Februar Bericht über seine Erfahrungen auf diesem Felde mit: der erste Versuch betraf eine sehr junge Erstgebärende, bei welcher man nach zu langen, höchst schmerzhaften und dennoch erfolglosen Wehen zur Zange schreiten musste: nach einigen Minuten des Äthereinathmens ward sie fühllos, und das Kind wurde sodann leichter und schneller zur Welt gefördert, als dieses in ähnlichen Fällen möglich war. Sie versicherte hernach, Nichts bei der Operation gelitten zu haben. In einem andern Falle ward zwar die Gebärende nicht fühllos, wohl aber benahmen ihr die Ätherdämpfe alle intellectuellen Fähigkeiten: sie schrie und gebärdete sich lebhaft im Verlaufe der Operation, nachher aber vollkommen zu sich gekommen erklärte sie, durchaus keine Erinnerung der so eben erlittenen Schmerzen zu haben [1]). Diese Erfahrungen stimmten demnach mit den obigen des Verf. überein. Wenn aber P. Dubois bei weiterer versuchsweiser Anwendung des Schwefeläthers fand, dass während der heftigsten Narkose die der Gebärmutter im Laufe des Geburtsvorganges eigenthümlichen Contractionen dennoch ganz normal fortdauerten, so kann der Verf. dieses freilich nicht bestätigen, will aber wohl zugeben, dass er es vielleicht nicht zur heftigsten Narkose treiben wollte, deren Hervorrufung er mit seinem ärztlichen Gewissen nicht vereinigen konnte. Bouvier fand dagegen mit den obigen Beobachtungen übereinstimmend: »*Cessation complète des contractions utérines*«; diese hielt 10 Minuten an, und während dieser Zeit fand sich der Muttermund durchaus weich und nachgibig: erst nach einer halben Stunde kehrten die Wehen in ihrer vollen Kraft zurück und vollendeten die Geburt. Ein ziemlich starker Blutfluss folgte, der aber ohne nachtheilige Folgen blieb [2]).

Unter den vaterländischen Fachgenossen hat zuerst ein Arzt in Mannheim,

---

1) Gazette médicale de Paris. N. 9. p. 165. — Bericht in der allgem. Augsburg. Zeit. N. 69. Beilage, S. 549.

2) Gaz. méd. de Par. Nr. 11. p. 211.

Hammer, einen Fall in der Abendzeitung seines Wohnortes bekannt gemacht [1]), in welchem er bei einer jungen Gebärenden, die sehr schmerzhafte Wehen hatte, den Äther anwendete. Zwar setzten nach der Versicherung des Arztes anfangs die Wehen ebenfalls 6 — 7 Minuten lang aus, allein sie stellten sich später wieder ein, jedoch ohne Schmerz zu verursachen, und nach ohngefähr 20 Minuten war die Geburt beendigt. Der Verf. behauptet daselbst, er sei durch diesen Versuch ohne allen weitern Zweifel zu einer festen Ansicht über die Art der Wirkung des Schwefeläthers gekommen, und macht das weibliche Geschlecht darauf aufmerksam, dass seine Erlösungsstunde von den peinlichsten Qualen geschlagen zu haben schiene.

Über ein paar Mittheilungen, welche sich auf unter dem Einflusse der Äthernarkose vollzogene Zangenoperationen beziehen, von denen die eine in der Gebäranstalt zu Erlangen glücklich für Mutter und Kind verlief, bei der andern aber (in München) das mit dem Gesichte vorgelagerte Kind todt zur Welt kam, müssen erst genauere Berichte abgewartet werden, da sie nur kurz in der Frankf. Didaskalia und in der allgem. Augsb. Zeitung erwähnt sind. Wenn aber in Bezug auf den letzteren (Münchner) Fall in späteren Blättern der allgem. Zeitung darüber gestritten worden, ob das Kind in Folge der Äthernarkose am Schlagflusse gestorben, so kann der Verf. nach seinen oben mitgetheilten Erfahrungen solches nicht wohl glauben, da die bei schwieriger Lage des Kindes (Gesichtslage) unternommene Zangenoperation den schlagflüssigen Tod leichter erklären lässt, als die Äthernarkose.

So haben sich denn von allen Seiten günstige Stimmen für das neue Mittel erhoben, und nicht ein Fall ist bekannt geworden, in welchem ein wahrhaft nachtheiliger Fall beobachtet wurde, oder mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte.

Wenn es aber jetzt schon gestattet ist — der Verf. unterschreibt gerne das, was der französische Berichterstatter in der allgem. Zeitung behauptet, es

---

1) Mannheimer Abendzeitung Nr. 48. 19. Febr. S. 191. — Diese Mittheilung hat in späteren Blättern ders. Zeit. zu einigen Erörterungen zwischen H. u. einem andern Arzte Gelegenheit gegeben, welche am Ende in Leidenschaftlichkeit ausarteten, und der Sache selbst keinen Nutzen bringen konnten.

möchten noch zahlreichere Versuche zu unternehmen sein — wenn es erlaubt ist, ein Urtheil über das neue Mittel zu fällen, und dazu die oben aufgestellten Fragen zu beantworten, so möchte der Verf. nach seinen bisherigen Erfahrungen es zuvörderst aussprechen, dass er nicht glaubt, das neue Mittel werde sich bei natürlich verlaufenden Geburten zur Verhütung des bedeutenden Schmerzensgefühls einer günstigen Aufnahme zu erfreuen haben. Der Verf. hat im Eingange oben die Gründe entwickelt, warum er die die Geburt begleitenden Schmerzen als für durchaus keine in ihrer Äusserung und besonders in ihren Folgen so erheblichen ansehen könne, dass ein besonderes Bedürfniss einträte, sie gänzlich zu verbannen: es ist aber auch schon davon die Rede gewesen, dass, wenn auch diesem letzteren nachgegeben werden soll, doch nur das bald erfolgende Ende der Geburt abgewartet werden darf, um das Experiment nicht zu lange und nicht wiederholt anwenden zu müssen. Erwägt man aber nun die Resultate, welche — dem Verf. wenigstens — die Erfahrung gezeigt hat, dass Ausbleiben der Wehen, also Mangel der Contraction des Uterus, wenn auch nicht in allen Fällen, doch in den meisten nach den Ätherinhalationen eingetreten, dass also der natürliche Hergang der Geburt offenbar gestört wird, dass aber auch durch die der Gebärmutter entzogene Contractionsthätigkeit wohl Gelegenheit zu Blutflüssen gegeben werden könnte, welche eine lästige und gefahrvolle Zugabe zu Geburten bilden — eine weitere Erfahrung wird zur Festsetzung dieses wichtigen Punktes nöthig sein, ist aber doch schon von Bouvier beobachtet worden, wobei man freilich das »*post hoc, ergo propter hoc*« nicht übersehen darf — erwägt man Alles dieses, so möchte die Ätherathmung bei natürlichen Geburten entweder gar nicht zu empfehlen, oder wenigstens mit der Einschränkung zu adoptiren sein, von ihr nur bei ausserordentlich schmerzhaften Wehen Gebrauch zu machen, bei welchen die grösste Unruhe des Körpers, ein nicht zu bändigendes Hin- und Herwerfen, höchst unzweckmässige und die Geburt störende Bewegungen statt finden.

Ein Umstand muss aber hier, wenn es sich von der gestellten Frage hinsichtlich der Anwendbarkeit der Schwefeläther-Dämpfe bei natürlichen Geburten handelt, noch besonders berührt werden: soll Hebammen dieses Mittel in die Hand gegeben werden? Diesen kommt nämlich in der Privatpraxis die

Behandlung der natürlichen Geburten in den bei weitem meisten Fällen zu, und nur bei Abweichungen von der Regel sind sie verpflichtet, Ärzte oder Geburtshelfer zu Hülfe zu rufen. Dürfte nun diesen Frauen ein so wichtiges, in ungeschickter Hand selbst gefährliches Mittel anvertraut werden? Die Gesetze haben hierauf bereits die gebührende Antwort gegeben, und es hat unter Andern das K. Hannover'sche Ministerium des Innern unter'm 6. April verordnet: »Dass, da die richtige Anwendung des Schwefeläthers bei chirurgischen und zahnärztlichen Operationen durch Kenntnisse bedingt ist, welche bei den nur in beschränkter Maasse zugelassenen Wundärzten, so wie bei den Zahnärzten, gesetzlich nicht vorauszusetzen ist, diesen die Anwendung des Schwefeläthers ohne vorgängige Anordnung oder Zustimmung eines zur Praxis berechtigten Arztes untersagt, und der Gebrauch desselben ohne Gegenwart eines solchen verboten wird« [1]). Noch in höherem Grade wird dieses von Hebammen gelten, und nur die noch nicht so allgemein besprochene und ausgeübte Anwendung des Schwefeläthers zu geburtshülflichen Zwecken hat eine Verordnung in gleichem Sinne für Hebammen noch nicht erscheinen lassen, die aber sicher, sollte das Mittel sich in der Geburtshülfe weiter Eingang verschaffen, nicht ausbleiben dürfte. Wer aber nur einiger Maassen mit dem Thun und Treiben dieser sogen. »klugen Frauen« bekannt ist, wer es kennen gelernt hat, wie dieselben die Herbeiziehung eines Geburtshelfers nur im äussersten Nothfalle bewerkstelligen, dem wird es klar werden, dass die Anwendung des Schwefeläthers hier eine Klippe finden wird, die der Einführung desselben bei natürlichen Geburten grosse Hindernisse in den Weg legt, indem die Beredsamkeit der Hebammen ihren Pflegbefohlenen die Nutzlosigkeit eines Mittels, zu dessen Anwendung ein Arzt hinzugezogen werden soll, besser anpreisen wird, als dieses durch die gelehrtesten Abhandlungen der Ärzte selber geschehen kann.

So möchten also vor der Hand der Anwendung der Schwefeläther-Dämpfe bei natürlichen Geburten sowohl innere als äussere Gründe entgegenstehen, und der Triumph, ein Mittel gefunden zu haben, durch welches der bekannte

---

1) Gesetz-Sammlung f. d. Königr. Hannover. 1. Abtheil. Nr. 19. Jahrg. 1847.

alttestamentarische Fluch von Eva's Töchtern hinweggezaubert wird, möchte von Manchen doch zu früh erhoben worden sein.

Dagegen scheint der wirkliche Nutzen des Schwefeläthers in der Geburtshülfe sich auf operative Fälle zu beziehen: die Erfahrung hat sich wenigstens von allen Seiten günstig dafür ausgesprochen. Hier sind, wie oben gezeigt wurde, Schmerzen zu bekämpfen, welche dem gebärenden Weibe von Aussen bereitet werden, und es ist viel gewonnen, wenn diese durch das neue Mittel ferne zu halten sind. Dass aber dieses letztere geschehen kann, haben die Beobachtungen und Versuche einstimmig von allen Seiten her gezeigt: Nachtheil für das Kind ist nicht entstanden, und auch bei der Mutter hat sich keine übele Folge gezeigt, im Gegentheile haben die Schwefeläther-Dämpfe die Operationen dadurch erleichtert, dass ein Zustand von Nachgibigkeit und Schlaffheit der Theile eintrat, welche der Ausführung der Operationen nur günstig war: das hat der Verf. bei zwei Zangenoperationen beobachtet [1]), darauf haben

1) Der Verfasser kann nachträglich, da sich der Druck der Abhandlung um einige Wochen verzögert hat, noch von zwei Zangenoperationen, welche er unter dem Einflusse der Schwefeläther-Dämpfe vorgenommen hat, Nachricht geben. Die eine fand am 3. Juni bei einer zum ersten Male Schwangern statt, bei welcher der Kopf des Kindes sehr lange im Ausgange stand, ohne durch die sehr kräftigen, zugleich aber sehr schmerzhaften Wehen weiter getrieben zu werden. Die Betäubung erfolgte schon nach einigen Athemzügen, und nicht eher kam die Person zu sich, bis der ganze Act der Operation und die Geburt des Kindes vorüber war. Bei der Anlegung des Instrumentes reagirte die Gebärende in keiner Weise, allein während der Tractionen stöhnte sie, und gab später an, das Durchführen des Kopfes durch die äussern Geschlechtstheile habe sie wohl gefühlt, doch habe sie fortwährend geträumt, sie befinde sich im Theater, wo sie aber ein ihr unbekannter Mann fortwährend in den Bauch gekniffen! So spielte gewisser Maassen die Wirklichkeit in den durch die Narkose hervorgebrachten Zustand über. Das Kind lebte, die Mutter blieb wohl und gesund. — Die zweite Operation, bei welcher der Schwefeläther angewendet wurde, fiel auf den 8. Juni. Eine Erstgebärende hatte bereits 45 Stunden in wahren Geburtsschmerzen zugebracht, und der Kopf stand seit Mitternacht des 8. Juni in der unteren Beckenöffnung. Nach 3 Stunden war er wenig weiter gerückt, es hatte sich eine bedeutende Kopfgeschwulst gebildet, die Gebärende war sehr erschöpft und angegriffen, es ward daher zur Anlegung der Zange geschritten, vorher aber

Dubois und Bouvier ausdrücklich aufmerksam gemacht, ja Dubois setzt sogar hinzu, dass der Schwefeläther den Widerstand des Mittelfleisches neutralisire. Die Furcht, die Contractionen des Uterus blieben aus, was insofern auch bei Operationen nicht erwünscht sein kann, als bei Extractionen des Kindes die Natur uns unterstützen muss, ist hier eine ungegründete: gerade der Reiz, welcher durch das Anziehen des Kindes auf das Gebärorgan verübt wird, regt dieses zu neuen Zusammenziehungen an, wie es der Verf. bei seinen drei Operationen beobachtet hat, bei welchen er immer von Contractionen unterstützt wurde. Die Unterbrechung der Contractionen aber, welche nach der Einwirkung des Schwefeläthers statt findet, und seinen Gebrauch bei natürlichen Geburten beschränkt, wenn nicht ganz verbietet, hat aber für die operative Geburtshülfe gewiss noch eine sehr erspriessliche Seite: die Ausführung der Wendung des Kindes im Gebärorgane wird nämlich nicht selten dadurch sehr erschwert, dass nach abgeflossenem Fruchtwasser der Uterus sich fest um das Kind zusammenzieht, und nun der eingehenden Hand den Weg zu den Füssen des Kindes verschliesst. Hier ist gewiss viel von dem neuen Mittel zu hoffen, und der Verf. würde keinen Anstand nehmen, dasselbe zu dem genannten Zwecke sofort anzuwenden, wenn sich ihm einmal wieder die Gelegenheit dazu ergibt. Ein Gleiches gilt vielleicht auch von der nach der Geburt des Kindes incarcerirten Placenta, worüber freilich noch Erfahrungen entscheiden müssen. Dass überhaupt das Mittel nur mit grosser Vorsicht und mit

---

der Ätherapparat angewendet. Auch hier trat bald volle Betäubung ein, während welcher die Gebärende von einer schönen Gegend geträumt, in welcher sie lustwandelte. Ein sehr starkes Kind von 9 Pfund ward extrahirt, und nur wieder das Durchführen des Kopfes durch die äussern Genitalien war von einigen Klagen der Mutter begleitet, obgleich sich dieselbe, später erwacht, durchaus nicht auf erlittene Schmerzen besinnen konnte. Das Kind lebte. — Somit kann der Verf. über vier Zangenoperationen berichten, bei welchen allen ihm das neue Mittel vortreffliche Dienste geleistet hat. Ja das Mittel hat sich unter den Schwangern des Hauses schon ein solches Ansehen erworben, dass von vielen auf dem Gebärbette flehentlich um „die Blase" gebeten wird. Bei natürlich verlaufenden Geburten hat aber der Verf. bis jetzt (29. Juni) die Schwefeläther-dämpfe nicht wieder in Gebrauch gezogen.

Berücksichtigung aller Gegenanzeigen, wozu der Verf. jetzt schon eine grosse Vollblütigkeit, die zum Schlagflusse geneigt macht, so wie kranke Lungen rechnet, angewendet werden muss, bedarf hier kaum der Erwähnung: es möchte eben so da nicht passen, wenn die Gebärende zu Blutflüssen geneigt ist, bei früheren Geburten wirklich schon an solchen gelitten hat, indem man sich, wendet man den Schwefeläther an, des besten Stillungsmittels der Hämorrhagie, der Contractionen des Uterus begibt: ja die fernere Beobachtung muss lehren, ob nicht einmal Blutflüsse bedeutender Art gerade durch die Schwefeläther-Dämpfe hervorgerufen werden, und die Worte, mit welchen P. Dubois seinen Vortrag vor der Pariser Academie schloss, macht auch der Verf. zu den seinigen: »*Je ne voudrais pas surtout qu'on pût, en prenant prétexte sur les faits que j'ai exposés, me prêter l'opinion, que la pratique de l'éthérisation pût être sans inconvenients, et qu'elle n'exigeât point de grandes réserves.*«

Nur als eine vorläufige Nachricht über die Wirksamkeit des neuen Mittels bittet der Verf. diese Mittheilungen hinzunehmen: die Beobachtungen darüber sind keineswegs als geschlossen anzusehen, und weitere Versuche müssen zeigen, ob die vom Verf. bis jetzt aufgestellten Lehren die richtigen sind oder nicht. Bestätigt sich der Nutzen der Ätherisirung für die Geburtshülfe in der angegebenen Weise, — und nach dem Vorgetragenen scheint Aussicht dazu vorhanden zu sein —, so wollen wir der Chirurgie, von welcher die Anwendung des Mittels ausging, im höchsten Grade dankbar sein; einen Theil der Schuld kann aber die Geburtshülfe jetzt schon dadurch abtragen, dass auch sie ihre Erfahrungen auf diesem neuen Gebiete, welches ihr die Chirurgie eröffnet hat, sammelt und bekannt macht, um auf diese Weise auch von ihrer Seite zur weiteren Kenntniss und tieferen Ergründung der Wirkungsart des neuen Mittels das Ihrige beizutragen, da nur aus dem vollen Verein aller Kräfte die Wahrheit sich emporschwingen kann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen

Jahr/Year: 1845-1847

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Siebold Eduard Casper Jacob von

Artikel/Article: Über die Anwendung der Schwefeläther-Dämpfe in der Geburtshülfe. 116-140