



aus der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik zu Giessen.

Ueber die Behandlung  
der  
**Nachgeburtperiode.**

Inaugural-Dissertation

zur

**ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE**

der

hohen medicinischen Facultät

der

**Grossherzoglich Hessischen Ludewigs-Universität Giessen**

vorgelegt von

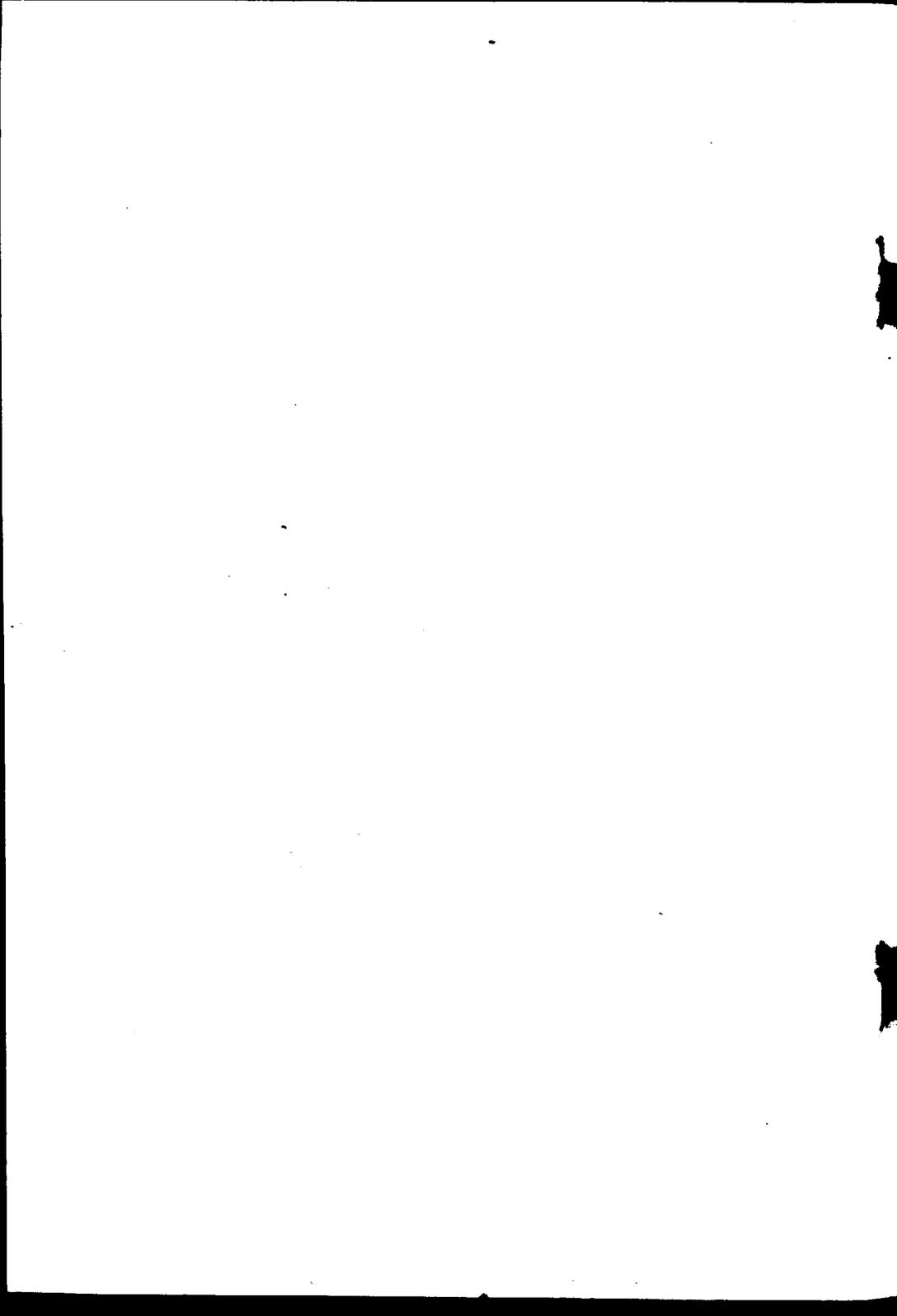
**Karl Weissgerber**

approb. Arzt aus Offenbach a.



**GIESSEN 1889.**

C. v. Münchow, Universitäts-Druckerei.



Nachdem die Frage von der Behandlung der Nachgeburtszeit in den letzten Jahren sehr ausgiebig behandelt worden ist und die physiologischen Vorgänge, von denen wir bei der Beurtheilung der Sache auszugehen haben, vielfach Gegenstand näherer Untersuchungen und Erörterungen gewesen sind, ist eine einheitliche Auffassung in der genannten Frage zwar noch nicht erzielt, ihr Zustandekommen aber wesentlich erleichtert und näher gerückt. Weitere Klärung der anatomisch-physiologischen Verhältnisse in denjenigen Punkten, über die man eben noch streitet, und fortgesetzte Beobachtung der Ergebnisse der verschiedenen Behandlungsmethoden und ihre kritische Gegenüberstellung auf Grund eines möglichst grossen Materials werden dieses Ziel hoffentlich recht bald erreichen lassen.

Wenngleich wir die Nachgeburtsperiode als einen physiologischen Akt darstellend ansehen müssen, so lassen doch die natürlichen Verhältnisse es als nothwendig und rein praktische Bedürfnisse es als wünschenswerth erscheinen, eine Behandlungsmethode für die Nachgeburtszeit in ganz normalen Fällen, von pathologischen Umständen also ganz abgesehen, zu besitzen.

Die durch die Ausstossung der Frucht bedingte Verkleinerung der Placentarstelle bewirkt, oft schon bevor jene vollständig, dass die Placenta sich von der Uteruswand zu lösen beginnt, indem sie nur bis zu einem gewissen Grade der Verkleinerung ihrer Haftstelle zu folgen vermag. Mit dem Eintritt neuer Contractionen nach einer kurzen Wehenpause wächst diese Flächendifferenz, und da jeder intrauterine Gegendruck fehlt, wird die Lostrennung der Placenta eine totale. Diese geschieht in Schichten der Decidua serotina und hat einen Bluterguss aus den eröffneten mütterlichen.

Bluträumen zur nothwendigen Folge: derselbe hält an, so lange der Contractionszustand der Uteruswandung und Coagulation des ergossenen Blutes es nicht hindern. Diese Trennung und Ausstossung der Placenta aus dem Hohlmuskel, wobei sie die Eihäute nach sich zieht, gelingt, wie man sich vielfach überzeugt hat, den Naturkräften mit grosser Sicherheit in kurzer Zeit, ziemlich regelmässig schon innerhalb 15 Minuten. Die Lösung der Eihäute geht in der Decidua vera zum grössten Theil wohl in der tieferen, ampullären Schicht vor sich, wo sie den geringsten Widerstand bietet; doch gehen die Ansichten über den histologischen Bau der Decidua noch auseinander.

Es ist nun eine merkwürdige Thatsache, dass die dem Organismus zur spontanen Vollendung der Nachgeburtsperiode, d. h. zur Herausbeförderung der bereits gelösten Placenta, gegebenen Kräfte: Wirkung der Bauchpresse, Contraction der Scheide, sich in vielen Fällen hierzu als ungenügend erweisen.

Man hat gar oft die traurige Erfahrung machen müssen, dass die Placenta anfang zu faulen, weil ihre Ausstossung den Naturkräften erst sehr spät oder gar nicht gelang, und so zu mannigfachen Erkrankungen im Wochenbett Veranlassung gab; oder es trat infolge akuter Sepsis der Tod ein.

In vielen Fällen liesse sich der Austritt der Nachgeburt wohl erreichen, wenn wir durch Aufrichten oder Herumgehen der Kreissenden das Eigengewicht der Placenta mehr zur Wirkung kommen liessen. Aber ganz abgesehen von den grossen Unbequemlichkeiten und Schwierigkeiten, die hiermit für die Frauen verbunden wären, verträgt sich ein derartiges Verhalten doch so wenig mit den diätetischen Forderungen, die wir für diese Zeit stellen müssen, dass von einem solchen Mittel für die Leitung der Nachgeburtszeit nicht die Rede sein kann.

Um die Verfahren kritisch zu würdigen, welche die Kunst-hülfe wegen dieser Insufficienz der natürlichen Kräfte als Allgemeinbehandlung der Nachgeburtsperiode sich gebildet hat, ist die genaue Kenntniss der anatomisch-physiologischen Vorgänge erforderlich, unter denen sich die Ablösung der Placenta und der Eihäute vollzieht, und ihr Studium war es auch gewesen, was die Frage über die zweckmässigste Behandlung der dritten Geburtsperiode,

die seit der Empfehlung des Credé'schen Verfahrens längere Zeit geruht hatte, im Verein mit den gemachten praktischen Erfahrungen, in den Kreis sehr eingehender Betrachtungen und lebhafter Erörterungen gestellt hat. Bezüglich des Mechanismus der Placentarlösung haben sich dabei die folgenden Differenzen in der Anschauung aufrecht erhalten.

Die Mehrzahl der deutschen Gynäkologen stimmt mit der zuerst von Schultze vertretenen und ausführlich dargestellten Ansicht im wesentlichen überein, wonach gewöhnlich die Placenta sich zuerst mit den mittleren Partien löst und mit der fötalen Fläche nach dem Uteruscavum vorwölbt, während der so entstehende retroplacentare Raum durch einen Bluterguss ausgefüllt wird. Die zunehmende Zusammenziehung der Gebärmutterwandung und Flächenreduction der Placentarininsertionsstelle machen ihre Lösung zu einer vollständigen; indem sie durch ihr Eigengewicht und den Druck, den die zunehmende Verkleinerung der Uterinhöhle unter Mitwirkung des Blutkoagulums ausübt, über ihre uterine Fläche gefaltet nach abwärts strebt, gelangt sie in den schlaffen Raum unterhalb des Contractionsringes und erscheint, beim allmählichen Tiefersinken die Eihäute mehr und mehr lösend, mit ihrer fötalen Fläche über dem Muttermund.

Dem eben beschriebenen Mechanismus gegenüber, dessen Häufigkeit als 80% angegeben wird, steht ein anderer, den Duncan als den normalen dargestellt hat. Nach ihm sind es hauptsächlich die Uteruscontractionen, welche die Lösung und Ausstossung der Placenta und Eihäute herbeiführen, ohne dass ein grösserer Bluterguss stattfindet, und die Placenta nicht mit der fötalen Fläche voran, sondern der Länge nach über die uterine oder fötale Fläche gefaltet mit dem Rande voran vorschieben.

Spiegelberg und Credé schliessen sich dieser Auffassung an; dieser geht noch weiter, indem er ausschliesslich die Contractionen als die wirkenden Kräfte ansieht und jede Blutung dabei nicht nur als völlig unnütz und unthätig, sondern, wenn sie die Grösse wie beim Schultze'schen Mechanismus erreicht, als pathologisch und gefährlich erklärt<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Deutsche med. Wochenschrift 1880, Nr. 45.

Er steht dadurch in direktem Gegensatze zu Dohrn<sup>1)</sup>, der der Schultze'schen Auffassung anhängend gerade dem Blutkoagulum eine besondere Wichtigkeit wegen seines gleichmässigen und allmähligen von oben einwirkenden Druckes für die vollständige und normale Lösung der Eihäute in der glandulären Schicht der Decidua vera beimisst.

Wie wichtig gerade auch dieser Punkt für die Behandlung der Nachgeburtszeit ist, leuchtet ein. Wenn dem Bluterguss wirklich die hohe von Dohrn vindicirte Bedeutung zukommt, werden wir die Methode, die sein Zustandekommen möglichst einzuschränken oder zu verschieben strebt, als eine rationelle nicht bezeichnen können, wofern sie nicht denselben sicheren Erfolg garantirt.

Eine einwandfreie Lösung der beschriebenen Meinungsverschiedenheiten ist wegen der Complicirtheit jener Vorgänge, besonders aber wegen der Schwierigkeit der Beobachtung, wie sie sich in natura abspielen, sehr erschwert, ja bezüglich mancher Einzelheiten unmöglich, da die Versuche, welche uns sichere Aufschlüsse geben könnten, entweder überhaupt nicht, oder niemals ohne Störung der natürlichen Verhältnisse stattfinden können.

Die Mehrheit der deutschen Forscher betrachtet, wie schon erwähnt, den von Schultze beschriebenen Mechanismus als den bei weitem häufigsten, erkennt dabei aber das Vorkommen des Duncan'schen Ablösungsmodus an. Der Eintritt des letzteren wird besonders begünstigt durch tiefen Sitz der Placenta, tiefen Eihautriss, durch ungleiche Festigkeit der peripheren Anheftung, derart, dass der Eihautsack daselbst an einer Stelle einreißt und das Blutkoagulum abfließt. Die Natürlichkeit dieses Vorkommens kann nicht bestritten werden, aber als wünschenswerth bezeichnen kann man es nicht nach obiger Auffassung, da der Zug, wie Dohrn hervorhebt, den die Placentarmasse auf die Eihäute ausübt, dabei ein höchst ungleichmässiger wird.

Dem entgegen hält Credé, in Uebereinstimmung mit Duncan, gerade diesen letzten Mechanismus für den einzig normalen, den Schultze'schen dagegen für unnatürlich, erzeugt durch Zug an der

---

<sup>1)</sup> Deutsche med. Wochenschrift 1880, No. 41.

Nabelschnur oder durch Manipuliren am Fundus, und zu den inneren Blutungen gehörig, so dass er leicht gefährlich werden könnte.

Derart sind also die Anschauungen, zu denen die Forscher auf Grund ihrer Beobachtungen gekommen sind, und wie sie in ihren Verschiedenheiten auch auf dem letzten Gynäkologenkongress in Halle voriges Jahr hervorgetreten sind. Eine Reihe anderer Punkte der Physiologie der Nachgeburtsperiode, über die noch keine Uebereinstimmung der fachmännischen Urtheile herrscht, so bezüglich rein zeitlicher Verhältnisse der Placentarlösung, über das Verhalten der Eihäute, ob über fötale oder uterine Fläche gefaltet, wie weit dies von dem Sitz der Placenta abhängig, u. a. m., müssen wir hier übergehen, da sie nicht bestimmend für den einzuschlagenden Weg bei der Behandlung der Nachgeburt sind.

Sehen wir nun, wie sich zu den beschriebenen Contraversen die Resultate stellen, die man durch die Behandlungsweise am Kreissbette erreicht hat, ob dabei die Rücksichtnahme auf die eine oder andere Auffassung sich als das beste erwiesen hat, und welche hiernach als Richtschnur unseres Handelns dienen muss.

Die Frage der zweckmässigen Behandlung der Nachgeburtszeit war von Credé schon 1861 in seiner Publikation in der Monatsschrift für Geburtskunde sehr eingehend erörtert worden. Er beschrieb darin die Anwendung seines Handgriffes, nachdem er schon mehrere Jahre vorher auf denselben aufmerksam gemacht hatte, zu dem er nicht durch theoretisches Nachdenken, sondern rein empirisch, durch die praktischen Erfahrungen gekommen war. Seine Methode ging in der Folge ziemlich allgemein in die geburts-hülfliche Praxis über.

Credé schildert seine Methode mit folgenden Worten<sup>1)</sup>: „Das beste, sicherste, schnellste und direktteste Mittel zur Anregung der Gebärmutterzusammenziehungen in der Nachgeburtsperiode ist das Reizen und Reiben des Gebärmuttergrundes und Gebärmutterkörpers von den Bauchdecken aus mit der Hand. Soll dies Verfahren aber wirklich den schnellen und ganz sicheren Erfolg herbeiführen, so muss es stets möglichst bald nach der Geburt des Kindes in Anwendung kommen.“ Weiter heisst es

---

<sup>1)</sup> Monatsschrift für Geburtskunde 1861, Bd. 17.

dann: „Es ist mir bisher in unzähligen Fällen ohne Ausnahme stets gelungen, auch bei noch so träger Wehentätigkeit, eine Viertel- bis halbe Stunde nach der Geburt des Kindes durch anfänglich sanftes, nach und nach etwas verstärktes Reiben des Grundes und Körpers der Gebärmutter durch die Bauchwandungen hindurch eine künstliche und kräftige Zusammenziehung zu erzeugen. Sobald dieselbe zur Höhe ihrer Kraft gelangte, umfasste ich mit der einen vollen Hand so die ganze Gebärmutter, dass der Grund in der Hohlhand lag und die fünf Finger sich an allen Seiten des Körpers anlegten und von hier aus einen sanften Druck ausübten. Stets fühlte ich unter meinen Fingern die Placenta aus der Gebärmutter herausschlüpfen, und zwar geschah es meist mit solcher Gewalt, dass sie sogleich bis vor die äusseren Geschlechtstheile hervortrat, mindestens aber im untersten Theile der Scheide sich befand. Die Frau hat von dem Handgriff keine andere Beschwerde, als den etwas erhöhten Schmerz, der die kräftiger entwickelte Wehe begleitet, es ist aber dagegen nicht nöthig, die durch die vorausgegangene gewaltige Zerrung und Spannung höchst empfindlichen äusseren und inneren Geschlechtstheile mit dem Einführen der Finger oder Hand zu belästigen. Die Gebärmutter bleibt nachher auch gut zusammengezogen, es ist deshalb nicht so leicht ein folgender Blutfluss zu befürchten, und eine Umstülpung der Gebärmutter kann während einer regelmässigen Zusammenziehung niemals erfolgen.“

Die Einführung dieses Credé'schen Handgriffs in die Praxis war ein bedeutender Fortschritt und von segensreicher Wirkung. Die Anschauungen und Verfahren bewegten sich allerdings nicht mehr so in den beiden Extremen, wie das in früherer Zeit der Fall gewesen war, die Nachgeburt unmittelbar nach Ausstossung der Frucht zu entfernen einerseits, dem vollkommenen Gehenlassen und Abwarten andererseits. Denn sowohl hier wie dort hatte man gar traurige Erfahrungen machen müssen. Auf der einen Seite hatte die Methode des Zugs an der Nabelschnur oder das eilige Eingehen mit der Hand in die Gebärmutterhöhle, um die Placenta gleich nach der Geburt des Kindes zu entfernen, oft ZerreiSSung der Nabelschnur oder der Placenta, Zurückbleiben von Eihauttheilen, Blutungen und Verletzungen des Uterus zur Folge,

beim rein abwartenden Verfahren waren Blutungen, Fäulniss des Fruchtkuchens und daran sich anschliessende Entzündung metritischer, peri- und parametritischer Art höchst beklagenswerthe Vorkommnisse.

Diese Gefahren hatten klärend gewirkt. Es war die Ansicht bei vielen zur Geltung gekommen, dass die Ausstossung der Nachgeburt ein physiologischer Vorgang und jedes Eingreifen naturwidrig sei; dass aber andererseits in vielen Fällen ein rechtzeitiges Einschreiten der Kunsthilfe unumgänglich nothwendig sei. Aber immerhin gingen die Ansichten noch sehr auseinander, und die Gefahren der künstlichen Lösung der Nachgeburt blieben dieselben, da man ein anderes Mittel als das Ziehen an der Nabelschnur oder das manuelle Eingehen in den Geburtstract nicht hatte.

Durch den Credé'schen Handgriff war nun besonders eine Hauptquelle der Gefahr: das Eingehen mit der Hand in den wunden Genitalschlauch, das in so vielen Fällen verhängnissvoll wurde, beseitigt, oder nur auf wenige Ausnahmefälle beschränkt.

Schon damals wurde jedoch die Ansicht laut (Spiegelberg), man solle nicht zu einem so frühen Zeitpunkte, wie es nach dem Sinne des Autors zulässig, die Expression der Nachgeburt durch den Credé'schen Handgriff vornehmen. Die praktischen Erfahrungen, welche man in der Folgezeit über den Credé'schen Handgriff sammelte, eine weitere Einsicht in die physiologischen Vorgänge der dritten Geburtsperiode, führten dazu, dass Dohrn 1880 durch seine Publikation in der medicinischen Wochenschrift (No. 41) die Discussion über die alte Frage der zweckmässigsten Behandlung jener Periode der Geburt aufs neue einleitete.

Dohrn kann Credé's Sätze bei Empfehlung seines Handgriffs „Die Gebärmutter selbst muss die Nachgeburt vollständig hinausschaffen, je schneller nach der Geburt, desto besser“ und weiter „Soll dies Verfahren aber wirklich den schnellen und ganz sicheren Erfolg herbeiführen, so muss es stets möglichst bald nach der Geburt des Kindes in Anwendung kommen“ als richtig nicht anerkennen und behauptet, dass ihre Befolgung sehr viele ungünstige Resultate, wie Zurückbleiben von Eihautfetzen, Blutungen und Erkrankungen im Wochenbett verschulde. Dohrn giebt die statis-

tischen Ergebnisse an<sup>1)</sup>, zu denen seine Beobachtungen bezüglich dieses Punktes geführt haben. Aus denselben geht hervor, dass man Zerreiſung von Eihäuten, daran ſich anſchlieſſend Blutungen, Fieber im Wochenbett, um ſo eher zu erwarten hat, je früher man den Credé'schen Handgriff ausübt. Eine gleich groſſe Zahl von Fällen hat Dohrn zuſammengestellt, in denen die Geburt der Placenta ſpontan erfolgte. Hier traten jene Zufälle viel ſeltener ein, aber auch um ſo leichter, wenn die Löſung und Ausstoſſung der Nachgeburt ſehr frühzeitig erfolgte. Es geht daraus hervor, daſſ eine ſehr baldige und raſche Ausstoſſung der Nachgeburt auch durch die natürlichen Kräfte nicht erwünſcht iſt, ſondern die phyſiologiſchen Vorgänge jener Periode ſich beſſer vollziehen und weniger oft zu Anomalieen und pathologiſchen Zuſtänden führen, wenn eine gewiſſe Zeit darüber hingeht.

Credé findet die ungünſtigen Reſultate in direktem Widerſpruche zu ſeinen langjährigen Erfahrungen, bei denen er auſchlieſſlich ſein Verfahren in Anwendung brachte.

Schon oben hatten wir Gelegenheit, den wiſſenſchaftlichen Standpunkt kennen zu lernen, den Dohrn und Credé dem phyſiologiſchen Vorgange gegenüber einnehmen. Dohrn konnte damit ſeine Abweichungen gegenüber Credé auch phyſiologiſch begründen. Nicht den Credé'schen Handgriff an ſich, ſondern ſeine frühzeitige Anwendung iſt es, was er für die ſchlechten Erfolge verantwortlich macht. Wenn wir den Uterus ſogleich nach der Geburt des Kindes reiben und bei einer ſo künstlich erzeugten kräftigen Contraction ausdrücken, ſo greifen wir, urtheilt er, durch eine vergleichsweiſe brüſke Manipulation ſtörend in einen Vorgang ein, den die Natur viel beſſer und ſicherer ausgeführt hätte. Während hier, abhängig von den Wehen, in dem allmählich zunehmenden Drucke eines gröſſeren Blutkoagulums und in dem Zug der Placenta, die auch durch ihre Schwere allmählich nach abwärts ſinkt, Kräfte von einer Gleichmähigkeit und Regelmähigkeit gegeben ſind, wie ſie für die intakte Löſung der Eihüllen als allein geeignet erſcheinen müſſen, ſehen wir die Rückſichtnahme auf dieſe Bedingungen ihrer ſicheren und unſchädlichen Löſung bei der Credé'schen Behandlung keineswegs gewahrt.

<sup>1)</sup> Deutsche med. Wochenschrift 1881, No. 12; 1883, No. 39.

Credé dagegen ist ganz anderer Meinung; er hält den Bluterguss für durchaus unthätig und unnütz, die Uteruscontractionen allein als das Wirksame. Wenn wir nach der Geburt des Kindes die Wehentätigkeit des Uterus durch Reiben unterstützen und während einer kräftigen Contraction durch Zusammendrücken den Effect steigern, müssen wir durch diese einfache künstliche Verstärkung des an sich nicht geänderten natürlichen Mechanismus genau dasselbe sicher erreichen, was durch die natürlichen Kräfte allein erst viel später nicht mit einiger Sicherheit zustande gekommen wäre. Die an sich gänzlich unnöthige retroplacentare Blutung wird dadurch nicht nur eingeschränkt, sondern die Gefahr ihres Grösserwerdens, der inneren Blutung, zweckmässig vorgebeugt.

Gemäss seiner Anschauung und in Uebereinstimmung mit seinen Erfahrungen führt Dohrn an, dass gerade durch den Credé'schen Handgriff Nachblutungen begünstigt würden. Wie jeder Muskel zur Leistung neuer Arbeit einer gewissen Erholung bedürfe, so könne uns auch die Wiedererschaffung des unnatürlich rasch zur Contraction angeregten Uterus, ohne dass dieser durch vorausgegangene Ruhepausen die hierzu nöthige Kraft gewinnen konnte, nicht überraschen.

Auch das häufigere Vorkommen von Zurückbleiben von Eihautfetzen, das Dohrn bei der frühzeitigen Anwendung des Credé'schen Handgriffes oben nachgewiesen hat, erklärt sich gemäss seiner Anschauung eben aus der Gewaltsamkeit und Raschheit, mit der diese Lösung durch diese Manipulation vor sich geht, und die zu einem Abreissen und Zurückbleiben von Fetzen führen muss, wenn vor der Expression vor die Vulva die vollständige Lösung noch nicht gelang.

In gleicher Weise muss die Lösung erschwert werden, wenn durch den Druck der Eihautsack an einer Stelle reisst und das dahinter befindliche Blut austritt. Dies kann besonders dann gelegentlich einmal eintreten, wenn ein Theil der Randpartie der Placenta noch fest an der Uteruswand haftet, während der dem bereits gelösten entsprechende Eihauttheil sackförmig durch den Bluterguss stark vorgedrängt wird. Ein starker Druck kann diese Stelle des Eihautsacks dann zum Rupturiren bringen, während

vielleicht bei spontanem Verlauf eine normale Lösung zu Stande gekommen wäre.

Dohrn gelangt nach alledem zu dem Schlusse, die Expression der Nachgeburt erst dann vorzunehmen, wenn die Placenta sich über dem Muttermund vorwölbt, bis dahin aber sich auf ein Ueberwachen des Uterus zu beschränken.

Sehen wir nun, wie sich andere Geburtshelfer zu der Discussion der Frage stellen, welche Erfahrungen sie über den Credé'schen Handgriff gesammelt haben.

Schultze<sup>1)</sup> hält die Compression des sich kontrahirenden Uterus, die den Effekt der Wehe erhöhe, für sehr nützlich, den anderen Theil des Credé'schen Handgriffs jedoch, das Herausdrängen der Nachgeburt vor die Scheide, für die Ursache der Verhaltung von Eihautstücken. Wenn die Placenta bereits im Scheidengewölbe liegt, haftet seiner Ansicht nach noch ein grosser Theil der Eihäute an der Uteruswand, und der ungleichmässige Zug, der sich in Folge dessen bei der Expression auf sie geltend macht, verursacht mitunter das Abreissen und Zurückbleiben von Fetzen. Um dies zu verhüten, empfiehlt er, hoch in die Scheide einzugehen, die Placenta nach dem Kreuzbein hin zu drängen und so die Ablösung der Eihäute zu einer vollständigen zu machen.

Wir finden hier also wieder das manuelle Eingehen in die Scheide empfohlen, und wenn auch dies bezüglich der Gefahr einer Infection nicht entfernt mit dem Einführen der ganzen Hand in die Uterinhöhle gegen früher, wo wir uns nicht unter dem gesicherten Schutze der Antiseptik befanden, zu vergleichen ist, so wird man, selbst wenn man mit der Motivirung dieses Vorgehens völlig einverstanden wäre, sich trotzdem auch heute noch der Bedenken dagegen, eine derartige Manipulation in die allgemeine Behandlung der Nachgeburt einzuführen, nicht enthalten können.

Spiegelberg vertrat eine Methode, die durch das Vorbild der Gebäranstalt in Dublin schon seit längerer Zeit in England geübt wurde. Danach wird sofort nach Durchschneiden des Kopfes die Hand auf den Uterusfundus gelegt und derselbe durch Reiben zu kräftiger und gleichmässiger Contraction angeregt, die eine

---

<sup>1)</sup> Deutsche med. Woch. 1880, No. 51, 52.

baldige Lösung der Placenta zur Folge hat. Es soll dadurch verhütet werden, dass sich von dem genannten Momente des Kopfaustrittes ab Wehenanomalieen ausbilden, wie dies auch beim Credé'schen Verfahren möglich wäre, und der Gefahr einer grösseren Blutung dadurch vorgebeugt werden. Ist die Placenta über dem Scheidengewölbe angelangt, so wird sie am besten durch Drücken auf den Fundus und Zug an der Nabelschnur vollends zu Tage gefördert. Macht dies Schwierigkeiten, so soll man durch manuelles Eingehen sie vorsichtig entfernen.

Das Wesentliche der Dubliner Methode besteht also darin, dass der Uterus durch fortgesetztes Ueberwachen und Reiben zu dauernder Contraction angeregt wird; beim Credé'schen Verfahren wird die Nachgeburt manuell aus dem Uteruskörper exprimirt; bei dem expectativen Verhalten dagegen fällt beides weg, sodass sowohl die Lösung als auch die Ausstossung bis unter den tractionsring den Naturkräften überlassen bleibt.

Einen grossen Eingang in Deutschland hat die Dubliner Methode nicht erlangt. Ein Theil der Bedenken, die gegen den Credé'schen Handgriff bestehen, lässt sich auch gegen sie geltend machen. Da der Uterus durch fortdauernde Contraction seinem verminderten Inhalte fortwährend zu folgen gezwungen ist, wird der retroplacentare Bluterguss sicher vermindert, wenn nicht verhindert werden können. Die Methode ist entschieden umständlicher; die Hebamme hat sehr oft vom Austritt des kindlichen Kopfes an die beiden Hände anderweit beschäftigt, und wenn ja auch in Kliniken stets geeignete Hülfe da ist, die die Ueberwachung des Uterus so lange übernimmt, bis jene mit dem Kinde fertig ist und ihre Hände frei hat, in der alltäglichen Praxis werden sich gewisse Schwierigkeiten hieraus sicherlich öfter ergeben, wenn es an einer passenden Unterstützung fehlt. Und ferner, was den Zug an der Nabelschnur betrifft, den die Dubliner Methode erlaubt, so werden hieraus bei sachverständiger und vorsichtiger Ausführung Nachtheile so leicht nicht erwachsen können, aber in der Praxis besonders der Hebammen, wird ein zu frühes, ungeschicktes und hastiges Vorgehen, das nicht nachzugeben versteht, wenn sich ein gewisser Widerstand noch zeigt, dann leicht Abreissen von Eihautstücken und Aehnliches verschulden können. Auch die manuelle



Entfernung der Placenta aus dem Scheidengewölbe wird unter peinlicher Wahrung aller antiseptischen Cautelen, wie das in Kliniken der Fall, eine Infection mit ziemlicher Sicherheit vermeiden können; aber in der Hebammenpraxis, wo das Verständniß für jene Massnahmen nie in dem Grade Gemeingut aller wird, um, die strengste Gewissenhaftigkeit schon vorausgesetzt, ihre genaueste Ausführung zu garantiren, liegen die Verhältnisse auch anders. Das war es gerade, wodurch der Credé'sche Handgriff, auch nach dem Bekanntwerden der Antiseptik, so segensreich wirkte, dass er jedes Einführen der Hand in den wunden Uterovaginalschlauch, von den pathologischen Fällen abgesehen, ein für allemal ausschloss. Man wird bei dem Urtheil über die Brauchbarkeit einer Methode für die Praxis immer auch erwägen müssen, welche Gefahren eine weniger korrekte und zuverlässige Ausführung derselben mit sich bringen kann.

Ahlfeld<sup>1)</sup> sucht an der Hand zahlreicher eigener Beobachtungen und der Erfahrungen anderer die Nachtheile des Credé'schen Handgriffs zu begründen: das Zurückbleiben von Placentarlappen und Eihautfetzen und atonische Blutungen. Wegen dieser Misserfolge hat er das Credé'sche Verfahren verlassen und viel günstigere Resultate dem gegenüber durch die abwartende Methode bei normalem Geburtsverlauf erzielt. Danach bleibt alles den Naturkräften überlassen; stellt sich nach einiger Zeit bei der Parturiens der Drang zum Pressen ein, so erscheint die Placenta entweder spontan in der Schamspalte, oder dies wird durch leichtes Abwärtsdrängen des contrahirten Uterus unterstützt. Tritt dies aber nicht ein, so soll man warten bis  $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden vergangen sind und dann in der eben genannten Weise eingreifen, indem man den zu einer Wehe angeregten Uterus nach unten drängt und unter Mitpressen der Gebärenden so die Nachgeburt zu Tage fördert.

Nachblutungen kamen bei dieser Art der Behandlung ihm viel weniger zur Beobachtung als zu der Zeit, wo er noch den Credé'schen Handgriff in Anwendung brachte. Unter 300 Fällen kam es in der Nachgeburtperiode drei Mal zu atonischen Blutungen,

---

<sup>1)</sup> Berichte und Arbeiten aus d. geb.-gyn. Klin. z. Giessen, 1881—82.

ein Mal zu einer Nachblutung 30 Minuten nach dem spontanen Austritt der Placenta.

Eihautretentionen kamen ebenfalls selten bei dieser abwartenden Methode vor. Dem Zurückbleiben von Eihautfetzen, besonders von Deciduastücken, theilt Ahlfeld hinsichtlich der Blutungen eine grosse Bedeutung zu, desgleichen erblickt er die Hauptursache der fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett in der Zersetzung solcher in utero zurückgebliebener Gewebsmassen. Durch direktes Eingehen mit der Hand hat er sich in derartigen Fällen oft von ihrer Anwesenheit überzeugt.

Es ist von grossem Interesse zu wissen, in wieviel Fällen das expectative, vollkommen passive Verhalten zur Herausbeförderung der Placenta genügte. Ahlfeld berichtet, dass von 275 Geburten die Placenta 64 Mal spontan innerhalb 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden, im Durchschnitt nach 55 Minuten geboren wurde. In den übrigen Fällen wurde durch Druck auf den Uterus ihr Austritt bewerkstelligt.

Sehr genaue Angaben über die zeitlichen Verhältnisse bei vollständig spontanem Verlauf liegen von Kabierske (Freund)<sup>1)</sup> vor. Er schildert die guten Erfolge der expectativen Methode, wie sie seit Jahr und Tag an der Strassburger Klinik geübt wird, weil die Lösung der Eihäute so am sichersten und schonendsten geschieht, weil diese Methode ohne Gefahr ist bezüglich Blutungen während der Placentarperiode, und weil ferner der Verlauf des Wochenbettes danach ein ausgezeichnetes ist. Die Leitung geschieht so, dass nur von Zeit zu Zeit nach dem Uterusstand gesehen wird, und ob Blutabgang erfolgt oder nicht. Darüber können Stunden verstreichen, — normale Verhältnisse vorausgesetzt. In drei Stunden ist in der Mehrzahl der Fälle die Placenta spontan geboren, in den anderen Fällen wird noch länger abgewartet oder der Druck von oben, verbunden mit Zug an der Nabelschnur in Anwendung gebracht. In hundert Fällen waren die Ergebnisse folgende: Die Nachgeburt wurde geboren spontan 24 Mal in der ersten halben Stunde, 20 Mal in der zweiten halben Stunde, 25 Mal in der zweiten Stunde, 11 Mal in der dritten Stunde; also 80 Mal unter hundert Fällen kam die Nachgeburt

<sup>1)</sup> Centralbl. f. Gynäkol. 1881, No 7.

spontan innerhalb drei Stunden. Diese Angaben weichen also von denjenigen Ahlfelds wesentlich ab; sie erstrecken sich aber auch nur über eine kleine Zahl von Geburten.

V. Campe (Schroder) führt an, dass unter 100 Geburten die Nachgeburt bei 50 erst nach sechs Stunden, bei 24 erst nach zwölf Stunden spontan geboren wurde.

Wir haben in Obigem die statistischen Ergebnisse von Beobachtungen über den spontanen Nachgeburtsverlauf kennen gelernt, zu denen man besonders gekommen war, weil man mit dem Credé'schen Handgriffe ungünstige Resultate verschiedener Art zu verzeichnen hatte und man sich sagte, die Natur selbst würde jene zu verhüten am besten im Stande sein. Man konnte dies um so eher, weil man unterdessen auch einen genaueren Einblick in die physiologischen Vorgänge gewonnen hatte. Die bisherigen Zahlen weichen zwar nicht unwesentlich von einander ab, und weitere Untersuchungsreihen sind nöthig, um ein klares Urtheil über das procentige Verhältniss zu gewinnen, in dem die spontane Austreibung der Nachgeburt stattfindet. Aber worauf es für die Frage der Behandlung der Nachgeburtsperiode ankommt, das haben auch diese neueren Untersuchungen bestätigt, die eben die ersten waren, die mit vollkommener Exaktheit über den spontanen Verlauf der normalen Nachgeburtszeit an der Hand eines grösseren Materials angestellt wurden, gleichzeitig unter Berücksichtigung aller derjenigen Momente, die für die Beurtheilung unserer Frage von Wichtigkeit sind; sie haben mit genauer Zahlenangabe dargethan, dass die Beendigung der Geburt den Naturkräften innerhalb einer wünschenswerthen Zeit nur in einer kleinen Zahl von Fällen gelingt. Sie haben ferner, wie überhaupt die Beobachtungen in den letzten Jahren, nachdem bei vielen die Ueberzeugung, man müsse der Natur mehr Spielraum lassen, sich immer mehr herausgebildet, bewiesen, dass man die Gefahren, die man durch das seitherige rasche Eingreifen in die Nachgeburtsperiode zu beseitigen glaubte, vielfach überschätzt hatte. Diese Erkenntniss und die thatsächlich nachgewiesenen und begründeten Nachtheile, die bei einer frühzeitigen Anwendung des Credé'schen Handgriffs entstehen können, waren eben der Grund, dass sich jener Umschwung in den Ansichten vollzog.

Wie wenig die Furcht vor Anomalieen der Contraction, wie sie der Dubliner Handgriff verhüten zu müssen glaubte, vor inneren Blutungen, wenn die Placenta nicht bald nach der Geburt des Kindes geboren wird, begründet war, geht aus dem expectativen Verhalten und Waltenlassen der Naturkräfte zur Genüge hervor.

Die durchschnittliche Menge des Blutverlustes wird dabei von Ahlfeld als 300 gr angegeben, von Dohrn<sup>1)</sup> als 305 gr — in 500 Fällen, in denen der spontane Austritt der Placenta in der grossen Mehrzahl, wie das jetzt bei ihm Regel, abgewartet und nur in 10<sup>o</sup> der Credé'sche Handgriff gemacht wurde —, und dass dieser Verlust dem Organismus nichts schadet, lehrt uns die tägliche Erfahrung.

Die Ansicht, dass die Anwesenheit des retroplacentaren Blutergusses für die Lösung der Eihäute von Bedeutung sei, wird jetzt von den meisten getheilt, und dass er das Zustandekommen der Thrombose der eröffneten Uterinsinus begünstigen kann, muss gleichfalls zugegeben werden. Wir müssen nach all dem das Zustandekommen dieses Blutergusses als physiologisch berechtigt ansehen.

Es lässt sich aber auf der anderen Seite auch nicht leugnen, dass man die Folgen der Retention von Eihäuten entschieden zu hoch angeschlagen hat bei der Empfehlung des Expectationsverfahrens gegenüber dem seither üblichen Verfahren. Auch bei vollständig spontanem Abgang der Nachgeburt bleiben öfter grössere Deciduastücke zurück und nicht selten auch Placentartheile und gehen mit den Lochien ab, ohne irgend welche gefährlichen Zustände herbeizuführen. Insbesondere hat die Behauptung Ahlfeld's, dass im Uterus zurückgebliebene Deciduareste vorzüglich die Infectionsgefahr bedingen und dadurch zu Erkrankungen der Wöchnerinnen führen, wenig Zustimmung gefunden. Das ist ja sicher, dass solche retinirte Decidua- und Placentartheile einen besonders günstigen Nährboden für die Weiterentwicklung der Mikroorganismen darbieten; aber dieser Nährboden ist immer vorhanden, es kommt nur darauf an, ob schon in einer frühen Zeit der Geburt reichlich Fäulniskeime Zugang in den Genitalkanal gefunden

<sup>1)</sup> Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn.; Leipzig 1888.

haben, oder direkte Infektion mit septischem Material erfolgt ist, sodass Zersetzung eintritt zu einer Zeit, wo jener noch resorptionsfähig ist.

Aber als ein Fortschritt muss es bezeichnet werden, dass das Bestreben, bei der Austreibung der Nachgeburt der Natur einen breiteren Spielraum zu überlassen, in weiten Kreisen zur Geltung gekommen ist. Gefahren, die besonders in der Hebammenpraxis wohl nicht selten entstanden dadurch, dass der Credé'sche Handgriff entschieden fehlerhaft ausgeführt wurde und zu einem früheren Zeitpunkte, als es der Autor empfohlen, sind dadurch auch beseitigt worden.

Wie weit man mit dem expectativen Verhalten gehen soll, darüber gehen die Ansichten auseinander, wie auch die Angaben, nach dem, was wir oben gehört haben, über die Leistungen der Naturkräfte innerhalb einer bestimmten Zeit. So viel steht fest: Auf die Ausstossung des Kindes aus dem Uterus folgt eine kurze Wehenpause; dann treten wieder Contractions ein und nach durchschnittlich zehn Minuten ist die Ausstossung der Nachgeburt aus dem Uterusmuskel bis unter den Contractionsring ziemlich regelmässig vollendet. Sie liegt also jetzt in dem schlaffen unteren Abschnitt des Genitalschlauchs und der grösste Theil der Eihäute ist gelöst. Jetzt muss die Bauchpresse in ihre Rechte treten, und wie weit es nun durch sie gelingt, die Ausstossung vor die Scheide zu vollenden, haben wir oben gesehen. Bei einem längeren Zuwarten, bis zwei Stunden nach der Geburt des Kindes, wie Ahlfeld es will, werden sich Vortheile nicht ergeben; denn die Erfahrung zeigt es, dass wir nach einer halben Stunde durch leichten Druck von oben auf den Uteruskörper oder von der Furche aus unterhalb des zusammengezogenen Hohl Muskels einfach und vollkommen unschädlich zu Ende bringen können, was der Natur bis dahin nicht gelang. Wollten wir wirklich bis zwei Stunden noch warten, ob der Austritt aus den Cervicalkanal vor die Vulva spontan zu Stande käme, in der Mehrzahl der Fälle würde ja dann doch dasselbe Eingreifen noch nöthig sein. In der Praxis wird man dort oft mit der Zeit zu rechnen haben, die uns verbietet zwei Stunden lang noch das abzuwarten, was wir schon nach einer halben Stunde gerade so gut erreichen konnten. Auch

für die Wöchnerinnen selbst ist es angenehmer, wenn sie früher die Sache beendet wissen und zur endgiltigen Ruhe gelangen.

Wir haben im Folgenden von hundert Geburten der Giessener Klinik, die nach diesen Gesichtspunkten hier geleitet wurden, die wichtigen Punkte zusammengestellt, was an Blutverlust in der Nachgeburtsperiode, Zurückbleiben von Eitheilen, Nachblutungen, Fieber im Wochenbett beobachtet wurde.

Diese Fälle betreffen Schädellagen von normalem Verlauf und umfassen einen Zeitraum von etwa sieben Monaten; einige Geburten, in denen pathologische Verhältnisse obwalteten, wurden dabei weggelassen.

Vorausgeschickt sei, dass, als Grenztemperatur  $38,2^{\circ}$  angenommen, die Gesamtmorbidität der benutzten hundert Fälle 22 betrug, davon betrafen neun Mastitis; oder 29, wenn wir  $38^{\circ}$  als Grenze annehmen, darunter 10 Mastitis. In drei Fällen schloss sich die febrile Temperatursteigerung an eine eklatante Gemüthsbewegung an.

Bei diesen hundert Geburten war also im allgemeinen der Grundsatz der, eine halbe Stunde in der Nachgeburtsperiode zu warten und nach dieser Zeit die gelöste und aus dem Hohl-muskel bereits herabgetretene Placenta durch mässigen Druck auf den Uterus aus der Scheide herauszubefördern. In einer Reihe von Fällen wurde länger gewartet, ohne dass eine besondere Indication hierzu vorgelegen hätte.

Es ergibt sich Folgendes: Die Placenta wurde spontan geboren neun Mal innerhalb der ersten halben Stunde (unter „spontan“ sind auch die Fälle einbegriffen, in denen eine ganz minimale künstliche Unterstützung des Austrittes, etwa die schonende Entwicklung der bereits in der Schamspalte sichtbaren Placenta, stattfand); vier Mal innerhalb der zweiten halben Stunde, doch gestatten diese letzteren Fälle keinen Rückschluss auf das Procent-verhältniss, da eben im allgemeinen nach 30 Minuten, wenn die Placenta nicht erschien, die Expression vorgenommen wurde.

In zwölf dieser Fälle von spontanem Verlauf der Nachgeburtperiode betrug der durchschnittliche Blutverlust 256 gr, bei einem Durchschnittsgewicht der Früchte von 3460 gr. Dabei war der höchste Blutverlust 500 gr, der niedrigste 20 gr. (Der 13. Fall

war bezüglich der verlorenen Blutmenge nicht zu verwerthen, weil Verletzungen der Weichtheile stattgefunden hatten.)

In 79 Fällen, in denen die bereits gelöste Placenta durchschnittlich nach einer halben Stunde exprimirt wurde, betrug im Durchschnitt der Blutverlust 253 gr, bei einem Gewicht der Kinder von 3235 gr. Der grösste Blutverlust dabei war 1000 gr (der Uterus zeigte hier öfters Neigung zur Erschlaffung), der niedrigste 40 gr.

In zwei Fällen war die Placenta adhärenent und musste manuell gelöst werden. In dem einen blutete es sofort nach Ausstossung des Kindes aus dem Uterus ziemlich stark, auf Reiben stand die Blutung. Im Laufe der nächsten zwei Stunden gelang trotz starker Nachwehen die Austreibung aus dem Hohlmuskel nicht, Druck auf den kräftig kontrahirten Uterus entleerte jedes Mal ein grosses Blutkoagulum und viel flüssiges Blut. Nach der genannten Zeit wurde deshalb mit der Hand eingegangen und die adhärenente Placenta gelöst. Ausspülung. Ergotininjektion. Das Wochenbett verlief vollständig normal.

In dem anderen Falle war der Uterus anfangs gut zusammengezogen, wurde aber wiederholt schlaff und es blutete jedes Mal stark. Die Placenta liess sich nicht exprimiren, sie war adhärenent und musste manuell gelöst werden. Das Wochenbett war normal bis zum siebenten Tage; da stieg die Temperatur plötzlich auf 40°, die linke Seite des Abdomens war auf Berührung äusserst empfindlich, der Ausfluss normal. Die Beschwerden gingen ziemlich rasch zurück und die Temperatur erreichte am elften Tage wieder die Norm.

In sechs Fällen war der Blutverlust nicht notirt.

Zurückbleiben von Eihaut- oder Placentartheilen fand unter diesen 100 Fällen sechs Mal statt. Zwei dieser Wöchnerinnen hatten Fieber, ohne dass sonst eine Ursache hierfür nachweisbar gewesen wäre; bei einer dritten mit Fieber bestand gleichzeitig Mastitis; die übrigen drei machten ein ganz normales Wochenbett durch.

Der nähere Verlauf dieser Fälle war der folgende. In dem ersten war die ganze Decidua, das Chorion theilweise zurückgeblieben. Es handelte sich um eine Zweitgebärende; die Expression der Nachgeburt wurde nach 30 Minuten vorgenommen, die verlorene Blutmenge betrug 280 gr. Das Wochenbett verlief gut bis zum

sechsten Tage, da stieg die Temperatur von  $37,6^{\circ}$  auf  $39,5^{\circ}$ . Lochien nicht übelriechend. Den anderen Morgen wurden die in die Scheide herabhängenden Decidua- und Choriontheile entfernt. Eine Partie war an der vorderen Wand des Uterus noch adhärent (Endometritis). Uterusausspülung. Am siebenten Tage Temp. M.  $37,6$ ; A.  $37,9$ . Am achten Tage plötzlich Exacerbation unter Schüttelfrost; die Temperatur erreichte  $40,4$ , Puls 115, ohne dass irgend etwas sonst nachzuweisen gewesen wäre. Die Therapie beschränkt sich auf dreistündliche Scheidenausspülungen, Eisblase. Am neunten Tage fiel die Temp. auf  $37,9$ ; von da ab normales Wochenbett.

Die andere Geburt (Zweitgebärende) nahm einen ziemlich langsamen Verlauf; nach 30 Minuten wurde die Placenta exprimirt; ein Theil der Eihäute bleibt zurück. In den ersten Tagen des Wochenbetts stieg die Temperatur langsam an, erreichte am vierten Tage  $38,2^{\circ}$  bei gleichzeitig stark gefüllter Brust. Am sechsten Tage werden die retinirten Eihäute ausgestossen; Temp.  $39^{\circ}$ . Am achten Tage Temp.  $39,4^{\circ}$ . Die innere Untersuchung ergiebt an der Placentarstelle eine starke polypöse Wucherung des Endometriums, die mit dem scharfen Löffel entfernt wird. Uterusausspülung. Temp. am neunten Tage  $37,6^{\circ}$ .

In dem dritten Falle von Eihautretention bestanden Fiebertemperaturen am vierten, fünften und sechsten Tage; gleichzeitig Mastitis. Expression der Nachgeburt nach 65 Minuten. In dem vierten Falle (Zweitgebärende) fehlte ein kleines Placentarstück, die Eihäute waren vollständig. Der Geburtsverlauf war ziemlich rasch. Nach vier Wehen wird die Placenta allein durch die Bauchpresse geboren, 7 Minuten nach der Geburt des Kindes. Blutverlust 400 gr. Wochenbett vollständig normal.

In den beiden letzten Fällen blieben Deciduastücke zurück; bei beiden war die Expression der Nachgeburt vorgenommen, einmal nach 30 und einmal nach 75 Minuten. Keine Symptome im Wochenbett.

Blutungen nach Geburt der Placenta traten in den hundert Fällen sechs Mal ein. Davon waren aber nur zwei etwas stärkere Nachblutungen, in dem einen Falle, nachdem 2 Minuten nach Geburt des Kindes die Nachgeburt spontan erschienen, in dem anderen,

nachdem 55 Minuten darnach dieselbe exprimirt worden war. Die Blutungen standen durch Reiben des Uterus, heisse Eingiessung und Ergotininjektion. Die vier übrigen Nachblutungen waren leichter Art, cessirten durch Reiben des Uterus; Ergotininjektion.

Fassen wir die gewonnenen Resultate noch einmal kurz zusammen, so ergibt sich also: In hundert Fällen erfolgte die Geburt der Placenta spontan sechs Mal innerhalb der ersten halben Stunde. Nach Ablauf dieser Frist wurde in der Mehrzahl der Fälle die Expression vorgenommen. Der durchschnittliche Blutverlust ergab sich hier wie dort annähernd als der gleiche, 255 gr. Diese Zahl stimmt mit den von anderer Seite gemachten Angaben überein. Stärkere Blutungen in der Nachgeburtsperiode kamen zwei Mal vor, weil die Placenta adhärent war. Nachblutungen ergaben sich sechs Mal, zwei etwas stärkere und vier leichtere; Eihautretentionen sechs Mal, davon machten zwei (oder drei) Fieber im Wochenbett, die anderen gar keine Krankheitssymptome. Die näher angegebenen Verhältnisse, unter denen diese Zufälle eintraten, ein Mal bei sehr raschem, das andere Mal bei sehr langsamem Verlauf der Nachgeburtsperiode, hier bei künstlichem, dort bei spontanem, lassen erkennen, dass wir unsere Behandlungsmethode nicht dafür verantwortlich machen können; sie sind durch die natürlichen Verhältnisse bedingt und lassen sich durch keine Methode vermeiden. Aber sie liegen doch in dem Bereich einer sehr wirksamen Therapie, wie auch unsere Fälle beweisen.

Es verdient noch hervorgehoben zu werden, dass in den nicht näher beschriebenen Fällen die Rückbildungsvorgänge im Wochenbett vorzügliche waren, die blutigen Lochien machten meist schon am vierten oder fünften Tage blassen Lochien Platz.

Das Wichtigste bei dem expectativem Verfahren ist also, dass man den Zeitpunkt abwartet, wann der Hohlmuskel seine Aufgabe erfüllt hat. Diesen zeigt uns an die Verschmälerung und Hinaufrückung des Uterusfundus und das Tiefrücken der Nabelschnur, an der wir uns ein Zeichen vorher angebracht haben. Ist nach einer halben Stunde, trotz kräftiger Wehen, die Nachgeburt noch nicht gelöst, so ist es sehr unwahrscheinlich, dass dies überhaupt spontan eintreten wird, und nun tritt der Credé'sche Handgriff in seine alten Rechte; aber immer muss man sich erinnern, dass man

nicht bruske verfahren soll und der Erfolg, den man nicht gleich sieht, oft nach einigen Minuten mit Leichtigkeit eintritt. Wo er nicht zum Ziele führt, können wir das manuelle Eingehen nicht umgehen, das auch in unseren beiden Fällen nöthig wurde, weil die Placenta adhärent war.

Ob man noch länger wartet, als in unseren hundert Fällen, nachdem die Nachgeburt aus dem Hohlmuskel einmal ausgestossen, ist für die Sache an sich ziemlich gleichgiltig, das Wesentliche ist nur das, dass wir in diesem letzteren Akt der Natur ohne zwingenden Grund nicht vorgreifen, und auf diesem Standpunkt bewegen sich denn auch die Ansichten jetzt mehr und mehr.

---

Am Schlusse meiner Arbeit erlaube ich mir, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. Löhlein für die Unterstützung, die er mir dabei gewährte, meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

---

13530



16141