

Die Störungen der Nachgeburtsperiode

mit besonderer Berücksichtigung der Placenta accreta.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung

der

Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr. Johann von Säxinger

o. ö. Professor der Geburtshilfe und Vorstand der Frauenklinik.

Der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

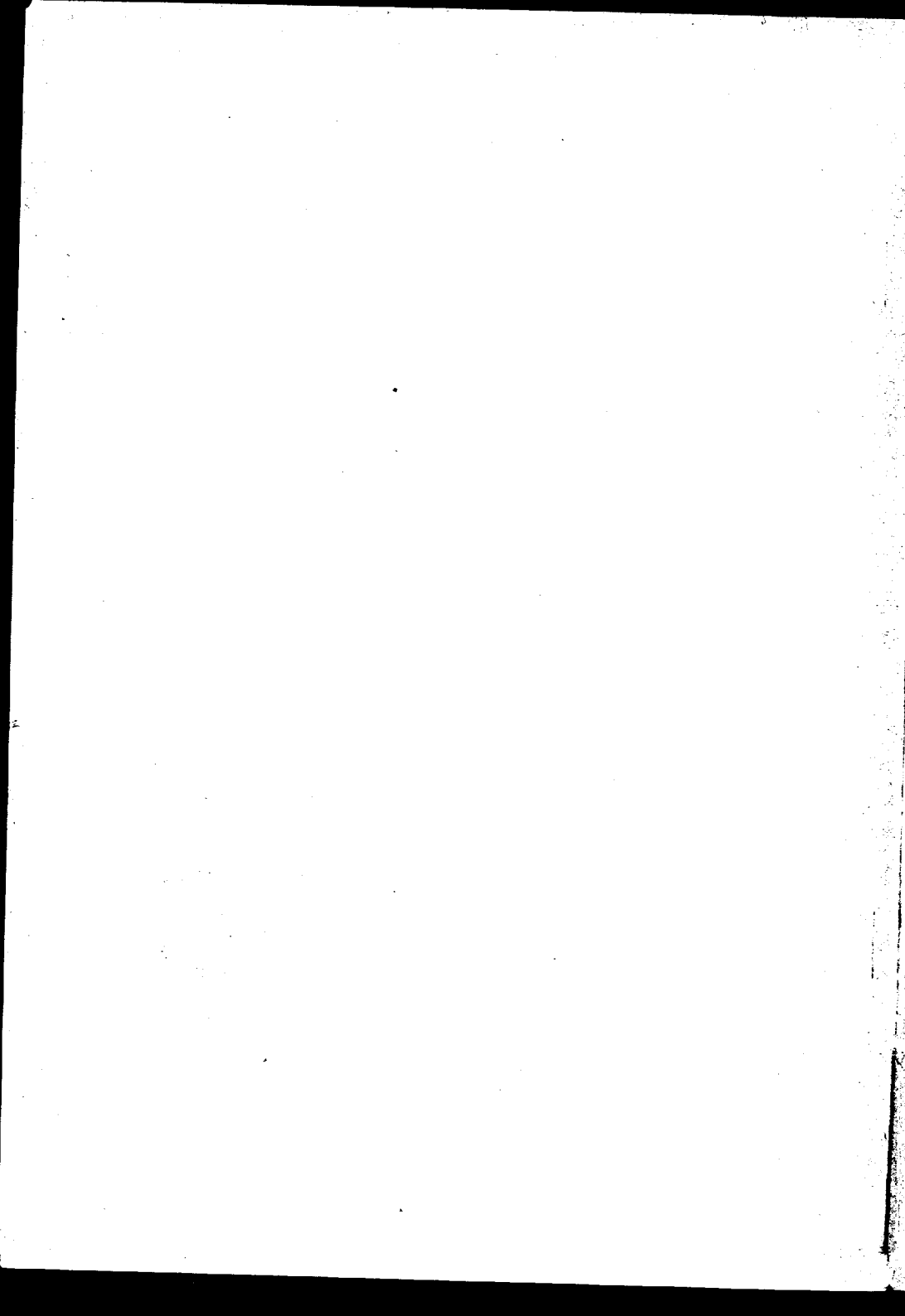
Rudolf Deubel

approb. Arzt aus Barmen.



Tübingen, 1893.

Verlag von Franz Pietzcker.



Die
Störungen der Nachgeburtsperiode

mit besonderer Berücksichtigung der Placenta accreta.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung

der

Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr. Johann von Säxinger

o. ö. Professor der Geburtshilfe und Vorstand der Frauenklinik.

Der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

Rudolf Deubel

approb. Arzt aus Barmen.



Tübingen, 1893.

Verlag von Franz Pietzcker.

Druck von W. Armbruster & O. Riecker in Tübingen.

Seinem lieben Vater,

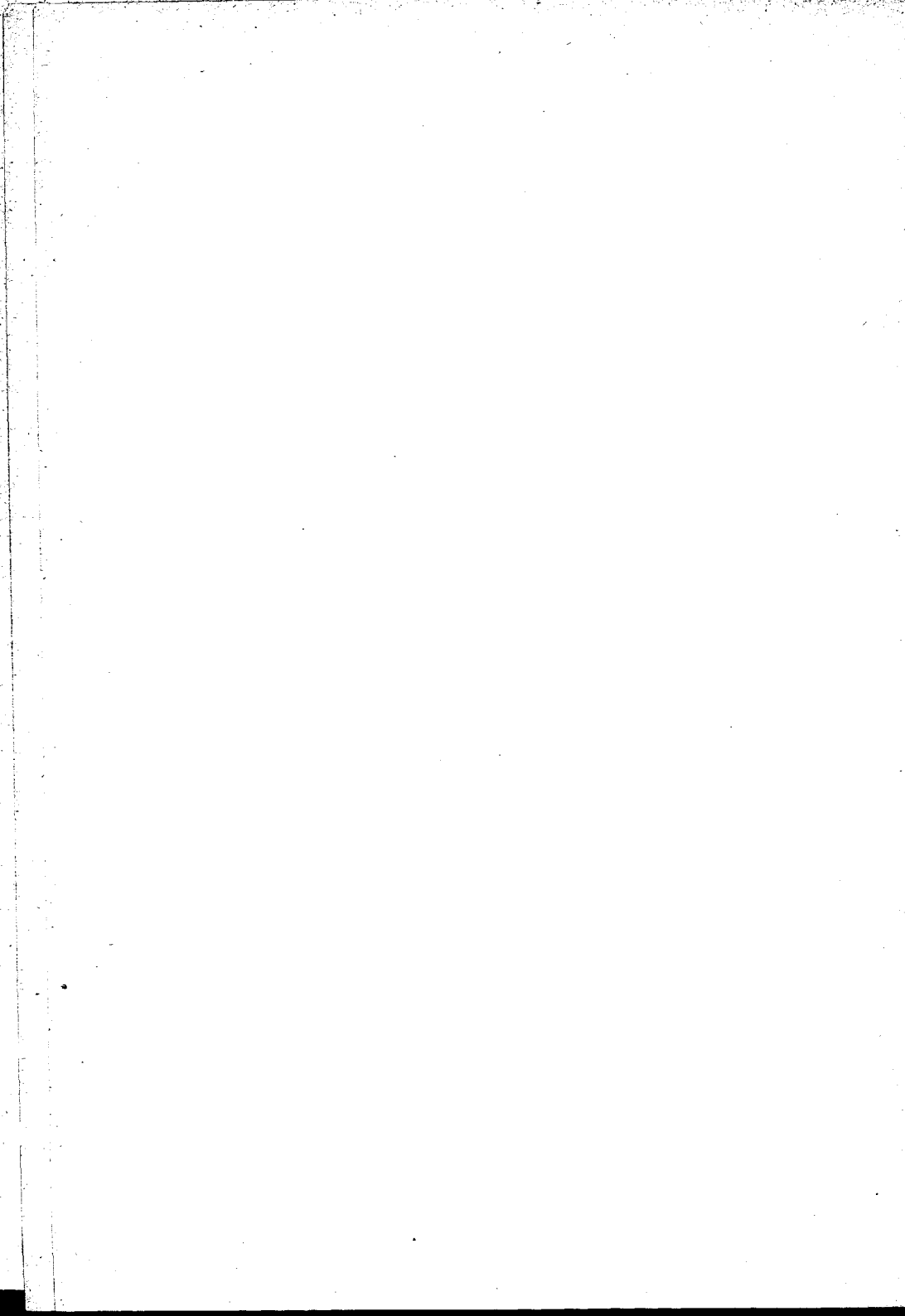
dem praktischen Arzt

Dr. med. Rudolf Deubel

in Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.



Wie in früheren Zeiten, so nimmt auch heute noch die dritte Geburtsperiode das regste Interesse aller Geburtshelfer in Anspruch. Und eben weil alle bedeutenden Geburtshelfer sie mit der grössten Aufmerksamkeit in den einzelnen Phasen ihres Verlaufs beobachteten und sich der grossen Gefahren, die für die Mutter im Verlauf der Nachgeburtsperiode eintreten können, wohl bewusst waren, suchten sie denselben auf alle mögliche Weise vorzubeugen resp. eine Behandlung einzuführen, welche die Schwierigkeiten überwinden sollte. So kommt es, dass sehr viele Vorschläge für die Behandlung der Nachgeburt existieren, die zum Teil bis in die ältesten Zeiten zurückreichen, wie auch noch in den letzten Jahren wiederum ein sehr lebhafter Streit über die zweckmässigste Behandlung der dritten Geburtsperiode entbrannt ist, der noch nicht zum Abschluss gekommen ist, so dass man bis zur Stunde noch keine zur allgemeinen Geltung gebrachte Übereinstimmung hat erzielen können.

Schon die ältesten Ärzte wussten, dass die Placenta sehr häufig nicht vollständig entfernt werde und Reste von dieser oder von den Eihäuten zurückblieben und dass dadurch die schwersten Complicationen, Blutungen, septische Erkrankungen etc., entstehen könnten. Wegen dieser möglichen Complicationen müsse, so lehrte Hippocrates, die Placenta möglichst schnell gelöst und dann aus dem Genitalkanal der Frau entfernt werden. Zu diesem Zweck

standen ihm eine Anzahl von Mitteln zur Verfügung, von denen manche für gewisse Fälle ganz zweckentsprechend waren und die zum Teil lange Zeit im Gebrauch geblieben sind, auf die man zum anderen Teil erst in neuester Zeit wieder das Augenmerk gerichtet hat, besonders in Frankreich. Es waren dieses Niess- und Brechmittel, durch welche die Thätigkeit der Bauchpresse in Wirkung gesetzt werden sollte, sowie das so natürlich erscheinende und daher trotz aller Gegenmassregeln bis in die neueste Zeit so beliebt gewesene Mittel des Ziehens an der Nabelschnur, ein Verfahren, das trotz aller Verwerflichkeit von mancher älteren Dorfhebamme wohl auch jetzt noch mit Vorliebe ausgeführt werden wird.

Einen weiteren Schritt in der Lehre über die Behandlung der Nachgeburt that Soranus; er war der erste, der es wagte, mit der Hand in den Uterus einzugehen die Placenta von der Wand der Gebärmutter abzulösen und sie zu extrahieren. Obgleich er dieses sein Verfahren angelegentlich empfahl, konnte er mit seiner Anschauung nicht durchdringen, da die damaligen Ärzte das Verfahren des Soran für zu gefährlich hielten und es aus diesem Grunde verwarfen, womit sie bei der bis zur Einführung der antiseptischen Behandlung so ungeheuer grossen Gefahr einer Infektion auch wohl recht hatten.

So zog sich der Streit durch die Jahrhunderte hin, indem die einen Geburtshelfer die mehr abwartende Methode, die anderen die operative Behandlung durch Wort und That zur Aufnahme und Anwendung zu bringen suchten. Erst in den 60er Jahren unseres Jahrhunderts schien es, als ob die operative Therapie den Sieg über die abwartende Methode davontragen sollte, zur Zeit als

Credé ein Verfahren angab, die Placenta durch äussere Handgriffe leicht und sicher zu entfernen, ohne der Wöchnerin irgendwie Schaden zuzufügen. Wenn auch die Begeisterung, mit der das Credé'sche Verfahren anfangs aufgenommen wurde, durch die allmählich bekannt werdenden Übelstände bedeutend nachliess, so hat sich doch Credé das unbestreitbar grosse Verdienst erworben, dass er den Weg zeigte, wie man die Placenta, ohne in die weiblichen Genitalien eingehen zu müssen, nur durch äussere Handgriffe entfernen könne und setzen wir gleich hinzu, ohne die Mutter in den weitaus meisten Fällen in Gefahr zu bringen. Sein Verfahren beruht auf dem Grundsatz, die Lösung der Nachgeburt der Wehenthätigkeit zu überlassen, aber die Austreibung, welche spontan gewöhnlich zu langsam erfolgt, durch einen von aussen anzuwendenden Handgriff herbeizuführen. Bekanntlich besteht das Credé'sche Verfahren darin, dass sofort nach Ausstossung des Kindes die eine Hand auf den Fundus uteri gelegt wird, um ihn zu überwachen und event. zur Thätigkeit anzuregen, falls er sich nicht genügend contrahiert und schlaff anfühlt. Dies geschieht, indem man mit der überwachenden Hand sanft reibende Kreisbewegungen über den Grund und Körper der Gebärmutter ausführt, um ihn durch den hierdurch hervorgerufenen Reiz zur besseren Contraktion zu bringen. Nach einiger Zeit — nach Credé, wenn 4—5 Nachwehen eingetreten sind, nach anderen, deren Anschauung heute allgemein als richtiger angenommen ist, frühestens nach $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde — soll die Hand, von der 4 Finger den Fundus uteri nach hinten umgreifen, deren Daumen vorne liegt, während einer Wehe den Uterus nach innen, hinten und abwärts, also möglichst in der Richtung der Führungs-

linie, drücken und den Druck langsam beginnen und allmählich steigern, wodurch die Nachgeburt aus den Genitalien entfernt wird. Sollte die Placenta diesem Druck nicht folgen, so muss man noch einige Minuten warten. Wenn keine pathologischen Verhältnisse vorliegen, so gelingt dann doch noch die Expression fast ausnahmslos beim 2. oder 3. Versuch.

Kurz bevor Credé sein Verfahren veröffentlichte, war in Dublin, ohne dass Credé davon gewusst hätte, ein ähnliches bekannt gemacht worden, das sich nur wenig von dem vorigen unterscheidet und das „Dubliner Verfahren“ heisst. Der Hauptunterschied von dem „Credé“ besteht darin, dass der Uterus nicht erst nach der Ausstossung des Kindes, sondern schon von dem Zeitpunkt des Austrittes des Kindskopfes durch die aufgelegte Hand überwacht und durch reibende Bewegungen über den Fundus des Uterus dieser gereizt wird.

Dieses resp. das Verfahren von Credé, wenn auch von den verschiedenen Autoren in der verschiedensten Weise modificiert, blieb lange Zeit, bis in die 80er Jahre das herrschende, bis Dohrn und bald darauf Ahlfeld in Marburg ein hierzu in schärfsten Gegensatz stehendes Verfahren, die abwartende Methode, warm empfohlen und ihr viele Anhänger gewannen; es besteht darin, dass man die Placenta spontan ausgestossen werden lässt, mag die Ausstossung der Nachgeburt auch lange auf sich warten lassen, 12 Stunden und mehr, ja bis zu einem vollen Tag. Als Begründung für die abwartende Methode führte Ahlfeld und vor ihm schon Dohrn an, dass die Wöchnerin bei dem Credé'schen Verfahren sowohl einen grösseren Blutverlust erleide, als auch, dass hierbei ganz besonders leicht

Eihäute und Deciduareste im Uterus zurückgehalten und hierdurch die unangenehmsten Complicationen hervorgehoben würden. Doch die Verteidiger des „Crédé“ erwiederten mit Recht, dass diese Vorwürfe nur dann berechtigt seien, wenn der Handgriff falsch angewendet werde, d. h. wenn die Expression vorgenommen werde, bevor die Nachgeburt völlig gelöst sei. Um den Zeitpunkt aber, wo die Lösung eingetreten sei, zu erkennen, gebe es zwei wichtige und untrügliche Zeichen, einmal das Vorrücken der Nabelschnur aus der Vagina und dann, dass auf die Lösung der Placenta und der Ausstossung aus dem Uteruskörper in das untere Uterinsegment ein Hinaufsteigen des Grundes und Bodens des Gebärmutter bis über den Nabel unter gleichzeitiger Versmälnerung desselben erfolge; man brauche also nur diese untrüglichen Zeichen abzuwarten, um bei der Expression sicher die oben angegebenen Missstände vermeiden zu können. Die Ausführung des „Crédé“ in dieser Weise sei für die Wöchnerin von grösstem Vorteil, da dieselbe der Ruhe bedürfe, diese aber doch erst nach Entfernung der Placenta finde. Insbesondere sei aber bei diesem Verfahren nicht hoch genug zu schätzen, dass man das Eingehen der Hand in die frische Wundfläche des Uterus auf wenige bestimmte Fälle beschränken könne und abgesehen eben von jenen Fällen, ein Mittel in der Hand habe, um ohne die Frau zu gefährden, jederzeit die dritte Geburtsperiode beendigen zu können. Zum Beweise für die verhältnismässige Unschädlichkeit dieses operativen Verfahrens lässt sich eine Statistik aus Wien anführen, die Fehling in der „Sammlung klinischer Vorträge“ von Volkmann Nr. 308 pag. 2227 veröffentlicht, wo das

aktive Verfahren zur Entfernung der Nachgeburt, wenn auch etwas modifiziert, seit etwa 25 Jahren geübt wird:

13 904 Geburten mit 6,78 % Morbilität,
und 0,44 % Mortalität,
8 355 Geburten mit 3,66 % Morbilität,
und 0,37 % Mortalität.

Credé selbst hatte unter 2000 Geburten 96 mal eine Verhaltung von Nachgeburtsresten zu verzeichnen, ohne dass schwere Erscheinungen eingetreten wären, nur dass er unbedeutende, schnell vorübergehende Temperatursteigerung hatte konstatieren können.

Doch wie schon oben erwähnt, trat zunächst gegen Credé Dohrn auf und erhob den Vorwurf, dass die Begründung des Credé'schen Verfahrens auf einem falschen Grundsatz beruhe, dem nemlich, dass es für die Frau am besten und gefahrlosesten sei, die Nachgeburt möglichst bald zu entfernen. Sodann warf er Credé vor, dass er seine Methode schablonenmässig für alle Fälle angewandt wissen wolle, wodurch Eihautretentionen, Blutungen, Wochenbettfieber u. s. w. entstehen sollten. Zur Bestätigung seiner Angabe gab Dohrn im Jahre 1880 folgende, nicht uninteressante Statistik heraus:

Bei der Expression nach Credé erfolgten in 100 Fällen in der Zeit von

1—5	Minuten post partum	14 mal	} Blutungen
5—10	" "	3 "	
10—15	" "	4 "	
15—30	" "	4 "	

1—5	Minuten post partum	8 mal	} Zurückbleiben von Eihautresten
5—10	" "	2 "	
10—15	" "	1 "	
15—30	" "	1 "	
1—5	" "	18 "	} putride Lochien
5—10	" "	3 "	
10—15	" "	2 "	
15—30	" "	5 "	
1—5	" "	12 "	} putride Lochien und Fieber.
5—10	" "	3 "	
10—15	" "	1 "	
15—30	" "	3 "	

Hiernach kommt Dohrn zu dem jetzt ja auch wohl allgemein anerkannten Schlusse, dass die vollständige Entfernung der Nachgeburt unter Mitwirkung des äusseren Handgriffes erst dann ziemlich sicher gelingt, wenn die Placenta und die Eihäute ganz oder doch grössten Theils gelöst sind, was mindestens eine Viertelstunde in Anspruch nimmt.

Während also Dohrn den Credé'schen Handgriff unter gewissen Bedingungen nicht für verwerflich hält, geht Ahlfeld viel weiter, indem er ihn sowohl wegen der grössten Gefahr einer Nachblutung, als auch wegen der sehr leichten Möglichkeit eines Zurückhaltens von Resten der Nachgeburt als äusserst gefährlich hinstellt.

B. Schultze hingegen steht dem Credé'schen Verfahren im ganzen günstig gegenüber und erkennt dessen grosse Vorteile an, befürchtet aber, dass dabei sehr leicht Zerrungen und Lageveränderungen des Uterus eintreten und überhaupt Nachgeburtsreste zurückbleiben können dadurch, dass „wenn bei Nachlassen des Druckes, der die

Nachgeburt zwischen die äusseren Genitalien drängte, der Uterus in seine normale Lage zurückkehrt, die Eihäute einen Zug in der Vaginalachse erleiden, welcher rechtwinkelig auf die Richtung der im Uterus haftenden Eihäute wirkt“.

Zuerst hatten auch Fritsch und Runge mit dem „Credé“ keine günstigen Erfolge, weil sie, besonders Fritsch, unmittelbar nach der Entwicklung des Kindes zur Expression der Placenta schritten, wodurch erklärlicher Weise sehr häufig schwere Complicationen entstanden, bis sie von dieser Art der sofortigen Expression zurückkamen und den Uterus nach der Geburt des Kindes zunächst nur durch die aufgelegte Hand überwachten und dann später event. durch gelinden Druck und sanftes Reiben des Grundes und Bodens der Gebärmutter diese zur Contraction anzuregen suchten. Von Interesse ist wohl folgende Statistik von Fr. Haussmann (Centralblatt für Gynäkologie 1885), wo bei 8135 Geburten, die nach dem Credé'schen Verfahren behandelt wurden, 420 mal, gleich 5,1%, bei 2875 Geburten, bei denen die abwartende Methode angewendet wurde, 78 mal, gleich 27% Complicationen (Eihautretentionen) eintraten.

Doch ebenso wie die Anhänger des abwartenden Verfahrens der ursprünglichen Credé'schen Methode nicht ungerechtfertigte Vorwürfe machten, wie wir oben sahen, ebenso wiesen die Vertreter des „Credé“ auf manche Unzuträglichkeiten dieses Verfahrens hin, so dass der Streit über eine zweckentsprechende und sachgemässe Behandlung der Nachgeburtsperiode nicht zur Ruhe kommen konnte. Jetzt ist man aber, nachdem die Heftigkeit der Meinungsverschiedenheiten etwas nachgelassen, im allgemeinen zu

der Anschauung durchgedrungen (nach S. Charan), dass man die dritte Geburtsperiode nach denselben Grundsätzen behandeln muss, wie die übrigen Geburtsperioden, dass man also, wie es schon manche älteren Autoren verlangt haben, je nach dem zu behandelnden Fall bald eingreifen, bald die Natur walten lassen soll. Man muss also, indem man die Vorteile einer jeden Methode unter Berücksichtigung ihrer event. Schädlichkeiten ins Auge fasst, nach den individuellen Verschiedenheiten eines jeden Falles seine Handlungsweise bestimmen. So ist eine gute Leitung der dritten Geburtsperiode eine sehr schwierige Aufgabe des Geburtshelfers, aber auch, wenn sie in genauer Berücksichtigung und Individualisierung des vorliegenden Falles ausgeführt wird, eine grosse Leistung. Diese ideale Leitung der Nachgeburtsperiode ist aber bisher besonders durch den Umstand ganz bedeutend erschwert gewesen, dass über den physiologischen Verlauf der Nachgeburtsperiode noch sehr unklare Vorstellungen herrschten, was ganz besonders daher kommt, dass es bei dem in den letzten Jahrzehnten vorherrschend gewesenen operativen Verfahren an Gelegenheit gefehlt hat, den normalen Verlauf der dritten Geburtsperiode am Krankenbett zu verfolgen und sich klar zu machen. Es ist ein unbestrittenes Verdienst der abwartenden Methode, dass sie Veranlassung zur genauen Beobachtung über den Geburtsmechanismus der Nachgeburt gegeben hat, wie sie ohne äusseres Eingreifen vor sich geht. Durch Thierexperimente hat man dann die Anschauung weiter zu vervollständigen gesucht. Und wenn auch heutzutage die Physiologie der Nachgeburtsperiode in all ihren Einzelheiten noch nicht völlig klar ist, so hat man doch eine ungefähre Vorstellung von dem Vorgang bekommen und kann jetzt,



hierauf fussend, den Versuch wagen, sein Verfahren einzurichten und die Wahl der Methode vorzunehmen.

Nach dem heutigen Stand der Wissenschaft vollzieht sich der normale Vorgang der Nachgeburtsperiode, also wenn sie nicht durch äussere Eingriffe oder durch zufällige pathologische Complicationen gestört wird, etwa in folgender Weise: Es erfolgt gewöhnlich mit der Wehe, welche das Kind aus der Uterushöhle austreibt, eine so bedeutende Verkleinerung des Uteruskörpers, dass notwendiger Weise die bis dahin vermöge ihrer Haftstelle (C. Ruge) fest-sitzende Placenta sich lösen muss. Nicht unwesentlich wird dieser Vorgang unterstützt dadurch, dass der Gegendruck des Kindes gegen die Placenta, der während der Wehe stattfindet und so eine vorzeitige Lösung verhindert, fortfällt. Je nach dem Sitz und der Lage der Placenta im Uterus findet diese Lösung im Centrum oder mehr am Rande des Mutterkuchens statt und setzt sich mit den erneuten Con-traktionen des Uterus, den Nachgeburtswehen, auf den Rand der Placenta und von dort auch auf die Eihäute fort. Diese Lösung der Placenta wird ganz wesentlich durch den Zug der bereits gelösten Teile der Placenta unterstützt, welche sich in die Uterushöhle hinein vorbuchten, sowie durch den retroplacentaren Bluterguss, welcher sich zwi-schen den schon gelösten Teilen der Placenta und der sich contrahierenden Uteruswand bildet; nach den Einen soll dieser Bluterguss durch Aspiration entstehen und bei der Placentarlösung von grosser Bedeutung sein, während wieder andere diese Entstehungsart und die Bedeutung leugnen, indem sie sagen, dass gar keine aspirierende Kraft vor-handen sein könne. Doch sei dem, wie ihm wolle, That-sache ist, dass sich meistens ein mehr weniger grosser re-

troplacentarer Bluterguss bildet. Die weiteren Nachgeburtswehen treiben nun die Placenta tiefer, bis dieselbe etwa eine halbe Stunde nach der Geburt des Kindes mit dem zu tiefst liegenden Teil dicht hinter dem Scheideneingang angelangt ist. — Bei dieser soeben geschilderten Art der Lösung der Placenta von der Uteruswand findet also bei dem Tiefertreten der gelösten Placenta eine vollständige Umstülpung der Eihäute statt, so dass die Placenta durch den Eihautriss tritt und dass bei dem endlichen Austritt derselben aus der Schamspalte die Placenta mit der fötalen Fläche zuerst hervorkommt, der die Eihäute nachfolgen, die sich zusammenlegend den retroplacentaren Bluterguss einschliessen. Dies ist der nach seinem ersten Beobachter sogenannte Schultze'sche Modus.

Eine bedeutend seltenere Art der Lösung und Ausstossung der Placenta ist der sogenannte Duncan'sche Modus, der nach Ahlfeld aber doch noch in 20% der Fälle eintreffen soll. Die Ausstossung der Nachgeburt findet dabei in der Weise statt, dass die Placenta nicht in die Eihäute umgestülpt wird, sondern von ihrer Insertionsstelle der Uteruswand entlang nach unten gleitet und so auf ihren unteren Rand gestellt (auf der Kante) und fernerhin sich mit der uterinen Fläche nach unten wendend aus den Genitalien hervortritt. Wie vorhin erwähnt, ist diese Art der Ausstossung der bedeutend seltenere Modus und wohl nur bei tiefer Insertion der Placenta normal; wohl aber wird der Duncan'sche Modus sehr oft hervorgerufen, wenn die Placenta durch eine frühzeitige Expansionsmethode entfernt wird.

Indem wir nun diese Kenntnis des physiologischen Vorganges der dritten Geburtsperiode beachten, wissen

wir, dass nicht in allen Fällen nach der Entwicklung des Kindes die Placenta von der Uteruswand gelöst ist, ja dass sie vielmehr noch längere oder kürzere Zeit auch nach der Geburt des Kindes noch an der Wand festsitzen kann. Würde man nun in einem solchen Falle den Credé'schen Handgriff zur Entfernung der Nachgeburt gleich anwenden, wie es besonders in den ersten Jahren der Anwendung dieses Verfahrens von mancher Seite verlangt wurde, so bedarf es wohl keines Wortes, dass hierdurch die der Credé'schen Methode vorgeworfenen Nachteile in hohem Masse hervorgerufen werden und so das an und für sich so segensreiche Verfahren mancher Frau sehr verhängnisvoll werden könnte, indem bei einer übereilten Expression überaus häufig Blutungen, Zurückhaltung von Resten der Nachgeburt, Atonie des Uterus u. s. w. entstehen. Dieser Umstand hat denn auch (nach S. Charan) selbst die eifrigsten Anhänger des operativen Verfahrens bald bestimmt, den „Credé“ frühestens eine Viertel- bis eine halbe Stunde nach der Entwicklung des Kindes vorzunehmen. Indem man sich so dem abwartenden Verfahren bedeutend näherte, beabsichtigte man, mit den Vorteilen des Credé'schen Verfahrens die der abwartenden Methode zu vereinigen, was auch insofern in befriedigender Weise gelungen ist, als dieser Zeitraum oft genug hinreicht, um nicht nur die Lösung der Placenta, sondern auch ihre Ausstossung aus dem contrahierbaren Teile des Uterus zu besorgen, worauf dann die Entfernung der gelösten Nachgeburt aus der Uterushöhle durch Anwendung des Credé'schen Handgriffes ohne irgend welche Gefahr für die Mutter ausgeführt werden kann, wenn auch selbstverständlich unter gewissen Umständen ein vor-

eilig ausgeführtes Exprimieren von den nachtheiligsten Folgen begleitet sein kann.

In normalen Fällen wird also der Uterus, wenn man ihm nach der Ausstossung des Kindes aus der Uterushöhle, etwa eine halbe Stunde Ruhe gönnt, sich seiner doppelten Aufgabe, der Lösung und Entfernung der Nachgeburt aus dem Uterusinnern, in schonendster und physiologischer Weise entledigen, da man doch nun und nimmermehr, wie einige Autoren angeben, zu befürchten braucht, dass durch das sachte Auflegen der kontrollierenden Hand auf den Grund und Körper der Gebärmutter der physiologische Vorgang der dritten Geburtsperiode auch nur in nennenswerter Weise beeinflusst oder gar gestört werden kann. Während dieser halben Stunde sollen wir uns also selbstverständlich keineswegs unter allen Umständen völlig passiv verhalten, vielmehr sofort eingreifen, sobald eine eintretende Complication hiezu auffordert. Ist doch gerade diese halbe Stunde eine für die Gebärende sehr gefährliche Zeit, in der die mannigfachsten Complicationen der verschiedensten Art auftreten können und erfordert sie daher unsere volle und ungetheilte Aufmerksamkeit. Und um uns in befriedigender Weise über das Verhalten des Uterus jederzeit unterrichten zu können, ist die zur Kontrollierung des Uterus aufgelegte Hand da, welche keineswegs von vorne herein den Grund und Körper der Gebärmutter reiben und so eine Verstärkung der Uteruskontraktion bewirken soll, sondern uns nur in die Lage setzen soll, einmal die etwa drohende Gefahr einer inneren Blutung früh genug zu erkennen und dann bei einer event. eintretenden Atonie des Uterus und beginnender äusserer Blutung in der Lage

zusammen, den Uterus sofort zur Contraction reizen zu können.

Nach Ablauf dieser Zeit ist aber ein aktives Vorgehen nicht nur für die Mutter vollständig gefahrlos, sondern auch aus manchen, besonders äusseren Gründen, dringend anzuraten. Denn einmal kommt die Frau doch erst zur Ruhe, wenn auch die Nachgeburt glücklich entfernt, wenn die Frau gereinigt und frisch gelagert ist. Dann auch würde man vielleicht wohl in einer Klinik in der Lage sein, fernerhin ruhig zu warten und die Frau ärztlich zu beobachten, nicht aber der praktische Arzt, dessen Zeit anderswie doch zu sehr in Anspruch genommen ist, der sich aber doch auch nicht eher entfernen kann, als bis die Nachgeburt entwickelt ist und dieses nicht gut der Hebamme überlassen kann. Durch diese Erwägungen soll man sich gewiss nicht bestimmen lassen, einzugreifen, bevor die Nachgeburt vollständig gelöst ist, d. h. in der ersten halben Stunde nach der Entfernung des Kindes aus dem Uterus. Zeigt uns aber das Flacherwerden und Aufsteigen des sich verkleinernden Uteruskörpers und das weitere Vorrücken der Nabelschnur aus den äusseren Genitalien, dass die Placenta gelöst ist und schon in die weitere Cervix oder die Vagina ausgestossen ist, sie hier nun, da die bisher wirkenden Uteruscontraktionen nicht mehr von Einfluss sind, nicht nur Stunden, sondern sogar Tage lang liegen bleiben könnte, so dürfen wir sicherlich aus den schon erwähnten äusseren Gründen zu einer künstlichen Entfernung der Nachgeburt schreiten, da sie jetzt für die Mutter völlig gefahrlos ist, vielmehr ein längeres Liegenlassen der Placenta die Wöchnerin in eine ungleich grössere Gefahr bringen würde.

Während sich hierüber die meisten Geburtshelfer auch völlig einig sind, bestehen hinwiederum grosse Meinungsverschiedenheiten über die zur Anwendung zu bringenden Kunstgriffe.

In Frankreich ist ein auch jetzt noch allgemein übliches Mittel ein an der Nabelschnur ausgeführter Zug. Gewiss ist ja dieses Verfahren in den Fällen, wo die ganze Placenta schon gelöst in der Vagina liegt, ohne Gefahr und sehr einfach. Und doch sollte es auch in diesem Falle nur vom Arzt ausgeführt und nie der Hebamme überlassen werden, schon allein darum nicht, um sie nicht an dieses Mittel zu gewöhnen, da sie es sonst gar bald auch in anderen ungeeigneten Fällen zur Anwendung bringen würde. Ganz anders aber, wenn sich die Nachgeburt noch im unteren Uterinsegment befindet; denn dann ist das Verfahren weder gefahrlos, noch sicher in der Wirkung.

Gewiss erreicht man auch oft die Entfernung der Nachgeburt dadurch, dass man auf der Höhe einer Nachwehe die Frau einfach mitpressen lässt und so die verstärkte Thätigkeit der Bauchpresse zur Unterstützung der völligen Entfernung der Placenta in Anspruch nimmt, ein Verfahren, das gewiss seine Berechtigung in einigen Fällen hat, weil dadurch, dass die Nachgeburt im unteren Uterinsegment liegt, schon an und für sich die Thätigkeit der Bauchpresse reflektorisch und unwillkürlich hervorgerufen und diese nur willkürlich verstärkt wird. Doch dieses in geeigneten Fällen wohl sehr gut brauchbare Verfahren, das schon von Hippokrates angewandt wurde, ist aber wenig in Aufnahme gekommen und hat nur eine geringe Verbreitung erlangen können, obgleich es auch in neuerer

Zeit wiederum von einzelnen Geburtshelfern angenommen und empfohlen worden ist. Selbstverständlich ist aber diese Methode nur in denjenigen Fällen anwendbar, wo man der Mithilfe der Frau sicher ist, die aber dann gerade auszubleiben pflegt, wenn eine dringende Indication zur Beendigung der Nachgeburtsperiode vorliegt, z. B. Blutungen.

Mithin ist also die Ausführung der Expression nach dem Credé'schen Verfahren, vorausgesetzt, dass zwischen dieser und der Geburt des Kindes eine genügend lange Zeit verstrichen ist, das sicherste und unter diesen Umständen auch gefahrloseste Mittel zur Beendigung der dritten Geburtsperiode.

Dass der Streit über die Behandlung der Nachgeburtsperiode durch die lange Reihe der Jahrhunderte sich bis in die Neuzeit hat erhalten können, ja in der letzten Zeit mit erneuter Heftigkeit wieder hat entbrennen können, beruht aber nicht nur auf unserer bisher allzu mangelhaft gewesenen Kenntnis der physiologischen Vorgänge in der dritten Geburtsperiode, sondern auch nicht zum geringsten Teil darauf, dass alle angegebenen Methoden lange nicht immer zum Ziele führen und dass sehr häufig Umstände eintreten, die den Arzt aus irgend welchen Gründen zwingen, die Geburt ohne Rücksicht auf den physiologischen Vorgang in der Nachgeburtsperiode sofort zu beendigen. So tritt nicht selten der Fall ein, dass, obgleich man die gehörige Zeit seit der Geburt des Kindes bis zur Anwendung des Credé'schen Verfahrens hat verstreichen lassen, die Geburt doch mit dieser Methode trotz wiederholter Versuche nicht zu Ende geführt werden kann. Ein solches Hinderungsmittel

für die Anwendung des Credé'schen Handgriffes können z. B. stark meteoristisch aufgetriebene und sich vorlagernde Darmschlingen sein, in welchem Fall man die Entfernung der Nachgeburt auf andere Weise versuchen muss, falls ein Verstreichen dieser Därme nicht gelingt. Eine zuweilen vorkommende andere Ursache, welche den „Credé“ nicht zulässt, ist eine stark gefüllte und prall gespannte Blase; hat man diese als Ursache erkannt, so lässt sich natürlich die Störung leicht überwinden: die Frau muss die Blase entleeren resp. man führt im Behinderungsfalle einen Katheder ein. Ist so das Hindernis beseitigt, dann lässt sich die Nachgeburt gewöhnlich leicht und wenn die Vorbedingungen erfüllt sind, auch ohne Gefahr für die Mutter mittels des Credé'schen Handgriffes entfernen. Auch ein sehr hoher, während der Geburt des Kindes nicht eingerissener, intakt gebliebener Damm kann der Entfernung der gelösten Placenta aus dem äusseren Genitalapparat grosse Schwierigkeiten entgegensetzen, da dieselbe die Höhe des Dammes nicht überwinden kann, was besonders dann der Fall zu sein pflegt, wenn die Bauchpresse nicht genügend funktioniert, sei es, dass die Bauchmuskulatur durch Zwillinge, Hydramnion, Ascides der Mutter u. s. w. allzu sehr ausgedehnt war und nun bedeutend erschlaft ist, sei es, dass Wehenschwäche eingetreten ist. Ebenso kann die Ausstossung der Placenta erschwert sein, wenn, was zwar nicht bei Geburten in der Anstalt auf dem geburtshilflichen Bette, wohl aber bei den poliklinischen Geburten und in der Privatpraxis häufig der Fall ist, die Bettunterlage nicht straff, sondern weich und nachgiebig ist und so die Wöchnerin mit ihrem Becken tief in die Bettunterlage eingesunken ist. Die Zurückhaltung

der Placenta kann also auf einer mangelhaften Thätigkeit des Uterus und der Bauchpresse beruhen, aber auch von einer abnorm festen Verbindung der Placenta mit der Uteruswand herrühren; auch können sich natürlich bei ein und demselben Falle beide Ursachen combinieren, in der Weise, dass die fehlerhafte Beschaffenheit der Placenta und ihrer Verbindungsstellen mit der Uteruswand auch fast immer Störungen in der Uterusthätigkeit bewirkt. Denn normaler Weise müsste doch, da ja die Kraft der Uterusthätigkeit mit dem zu überwindenden Widerstande wächst, ein normal innervierter und construirter Uterus auch dieses Hindernis überwinden können, falls nicht aus irgend einem Grunde secundäre Wehenschwäche eingetreten ist.

Eine der wichtigsten Complicationen der dritten Geburtsperiode sind aber die so überaus häufig auftretenden Blutungen. Eine solche zuweilen das Leben der Mutter bedrohende Blutung kann sowohl vor und nach der Ausstossung der Placenta bei Atonie des Uterus eintreten, als auch ganz besonders leicht und häufig bei Zurückhaltung von Theilen der Placenta oder von Eihautresten in der Uterushöhle.

Nach Hegar kommen auf 34 553 Geburten im badi-schen Oberrheinkreis 11 Todesfälle gleich 0,032% infolge von Blutungen post partum, nach Dührssen stirbt im preussischen Staat täglich eine Wöchnerin an Verblutung nach der Geburt. Noch viel grösser und nicht annähernd zu bestimmen ist natürlich die Zahl derjenigen Wöchnerinnen mit atonischen Nachblutungen, welche zwar mit dem Leben davonkommen, die aber durch den grossen Blutverlust, den sie erlitten, für längere Zeit geschwächt und arbeitsunfähig bleiben, oder sogar einen dauernden

Schaden an ihrer Gesundheit, z. B. schwere Sehstörungen erleiden. Unter normalen Verhältnissen gewinnt durch die langsame physiologische Lösung der entleerte Uterus Zeit und Kraft, um aus dem regelmässigen Wechsel zwischen Contraction und Erschlaffung in den Zustand der Dauercontraction überzugehen, welches den sichersten Schutz gegen Nachgeburtsblutungen giebt. Falls aber der Uterus zu früh und zu schnell seines Inhalts entleert worden ist, so treten ungeheuer häufig Blutungen stärkeren oder geringeren Grades ein, welche ein Eingreifen von Seiten des Arztes nach der übereinstimmenden Anschauung wohl aller Geburtshelfer erfordern: Man sucht gewöhnlich die fehlende oder mangelhafte Contraction des Uterus dadurch künstlich herbeizuführen, dass man den Grund und Körper der Gebärmutter durch sachte und reibende Bewegungen massiert oder mehr weniger grosse Gaben eines Secalepräparates darreicht. Besonders häufig tritt Blutung ein nach der künstlichen Entleerung des Uterus. Ja sie trat bei Ausführung der Expression der Placenta nach dem alten Credé'schen Verfahren so überaus häufig ein, dass sich in vielen Kliniken, wo damals dieses Verfahren ohne jede Modification und Individualisierung sofort nach der Geburt des Kindes angewendet wurde, die Gewohnheit eingebürgert hatte, sofort nach der Beendigung der dritten Geburtsperiode reichlich Secale cornutum zu verabfolgen. Augenblicklich scheint die Auffassung zur Geltung kommen und sich Anerkennung verschaffen zu sollen, dass Blutungen während der Nachgeburtsperiode, falls sie ein gewisses Mass nicht überschreiten, völlig normal, ja sogar bis zu einer bestimmten Quantität wünschenswert sind, was man damit zu erklären glaubt, dass es sich um ein Organ handelt,

welches durch seine Umwandlung zum Fruchthalter und den dadurch bedingten physiologischer Aufgaben ein Übermass von Ernährungsflüssigkeit erhalten habe, und nun, da seine Aufgaben erfüllt sind, dieser nicht mehr bedarf und möglichst bald zur früheren Norm zurückkehren soll.

Wie schon angedeutet, entstehen solche anormale Blutungen in der dritten Geburtsperiode durch Atonie des Uterus, d. h. eine mangelhafte Contraction desselben. Veranlasst wird dieselbe gewöhnlich durch eine sehr schnelle Geburt, gleichgültig, ob sie auf natürlichem oder künstlichem Wege vor sich geht, sowie nach vorhergegangener sehr starker Ausdehnung der Uterushöhle bei Hydramnion, Zwillingen, nach frühzeitiger Wendung und darauffolgender Extraktion u. s. w., zuweilen auch ohne jede nachweisbare Ursache, bei manchen Personen sogar nach jeder Geburt, auch nach kürzlich vorhergegangenen schweren Geburten, Entwicklungsfehler des Uterus, sowie bei teilweisem Zurückbleiben von Nachgeburtsteilen. Je nachdem nun die Contraction gänzlich fehlt oder mangelhaft geblieben ist und die Placentargefässe dem entsprechend mehr oder weniger offen geblieben sind, erfolgt aus ihnen eine mehr oder weniger bedeutende Blutung. Es giebt wohl keinen Geburtshelfer, der in einem derartigen Falle nicht durch von aussen auf den Uterus wirkende Reize, bestehend in sanftem methodischem Reiben des Grundes und Körpers der Gebärmutter, diese zur besseren Contraction zu bringen suchte. Ferner suchte man durch Secale die Uterusthätigkeit zu verbessern. Erst wenn diese Mittel sich als unzureichend ausweisen und keine genügende Contraction des Uterus bewirken, und die anhaltende Blutung wegen der zunehmenden Schwäche der

Frau unbedingt gebieterisch die Beendigung der Geburt verlangt, entschliesst man sich zu den äussersten Mitteln, durch Reize auf die Innenseite des Uterus bessere Contractionen hervorzurufen. Dieses kann in verschiedener Weise geschehen, einmal dadurch, dass die eine Hand nach vorhergehender gründlicher Desinfection des Operateurs, wie auch der Genitalien der Frau, in den Uterus eingeführt und zur Faust geballt wird, während die andere Hand von aussen den Uterus gegen drückt und zugleich mit dem Druck reibende Bewegungen vereinigt. Auch werden zu diesem Zweck eiskalte, oder besser warme Ausspülungen von etwa 20—30° R. mit gutem Erfolg angewendet, besser darum warme, weil der so wie so schon durch den Blutverlust geschwächten Frau dabei keine Wärme mehr entzogen wird. In neuester Zeit hat Dürrsen für diese Fälle die Tamponade der Uterushöhle vorgeschlagen, mit der unter anderen auch Dohrn und Küstner gute Erfahrungen gemacht haben, während Ohlshausen und viele anderen Geburtshelfer entschiedene Gegner dieses Verfahrens sind. Die Freunde der Uterustamponade behaupten, dass sofort nach dem Einführen schon eines Teiles des tamponierenden Streifens sich der Uterus sehr fest und sehr rasch zusammenziehe und auch später nicht wieder erschlaffe. Demnach ist diese Art der Blutstillung eine doppelte, indem einmal durch die Einführung des Tampons die Uteruscontraktion zu stande kommt, und andererseits dadurch, dass die Uterusinnenwand durch den Tampon comprimiert wird. Als Material zur Tamponade wird anti- resp. aseptische Gaze empfohlen, während die Anwendung von mit liquor ferri getränkten Tampons widerraten wird, da hierdurch Gerinsel gebildet werden,

welche zwar einen Damm gegen eine fernere Blutung bilden, die aber auch ungeheuer leicht der Verjauchung und dem septischen Zerfall anheimfallen. Der Tamponade des Uterus soll sich dann eine solche des gesamten Genitalkanals anschliessen, was noch den Vorteil haben soll, dass das Übersiehen von etwaigen Scheiden-, Clitoris- und Cervixrissen nicht mehr möglich ist. Auch bei Blutungen allein aus diesen letzteren Ursachen wird übrigens die Tamponade empfohlen, da das Nähen sehr häufig, besonders für den praktischen Arzt, zu schwierig sei. Die Gegner dieses Verfahrens hingegen geben die Möglichkeit eines guten Erfolges besonders in den Fällen zu, wo gerade die Placentarstelle tamponiert wurde, was aber in jedem Falle zu ermöglichen seine grossen Schwierigkeiten habe. Sodann bezweifeln sie, dass der Arzt stets Material zum Tampornieren in genügender Menge und in dem vorgeschriebenen anti- resp. aseptischen Zustand bei sich habe, oder sich verschaffen könne. Und endlich heben sie die so ungeheuer grosse Gefahr der sehr leichten Möglichkeit einer septischen Infektion hervor, die in einer zweifachen Weise bestehe, 1) indem im Tamponmaterial selbst Infektionskeime vorhanden sein können und 2) dass pathogene Keime aus der Scheide, die trotz gründlicher vorhergehender Desinfektion in den Falten und Unebenheiten des Scheideneingangs haften geblieben seien, eben durch die Tamponade in den Uterus gelangen könnten. — Mit Hilfe einer oder der anderen dieser Methoden wird es wohl in den weitaus meisten Fällen gelingen, die Blutungen ex atonia zu beherrschen.

Bei weitem schwieriger ist die Stillung der Blutung, wenn sie bedingt ist durch ein Festsitzenbleiben von Teilen der Placenta oder der Eihäute an der Uteruswand. Als

Folgen solcher Eihautretentionen treten nach Bennicke auf 1) heftige Nachwehen, 2) Blutungen in den ersten Tagen des Wochenbettes, 3) Subinvolution des Uterus, und infolge hiervon bedingte Spätblutungen, 4) Zerfall und septische Infektion und 5) endlich die Entstehung von polypenartigen Gebilden. Infolge dessen vertreten Bennicke und manche andere Geburtshelfer auch bei Eihautretentionen ein aktives Verhalten, während Credé, Ohlshausen und Fritsch die durch Retention von Eihautresten möglicherweise bedingten Komplikationen nicht für sehr beängstigend halten und infolge dessen mehr für die abwartende Methode sind; sie behaupten, dass die für die Wöchnerin bei weitem geringere Gefahr in der Eihautretention liege und dass vielmehr durch die künstliche Entfernung derselben die Frau in die grössere Gefahr gebracht werde, da hierbei all zu leicht trotz aller Vorsicht eine Infektion verursacht werden könne; daher sei die Entfernung zurückgebliebener Eihautreste ganz der Natur zu überlassen und nur durch etwaige desinfizierende Ausspülungen einer nachteiligen Wirkung der Retention zu begegnen. Und wirklich scheint eine vor einigen Jahren von Dr. Reihlen (Archiv für Gynaekologie, Bd. XXXI) veröffentlichte Zusammenstellung über die während einer Reihe von 9 Jahren an der Stuttgarter Gebäranstalt gewonnenen Resultate der letzten Ansicht Recht zu geben, da nach dieser Statistik die abwartende Methode bei totalen und teilweisen Choriondefekten bessere Resultate giebt, was leichtere und schwerere Erkrankungen betrifft, als die eingreifendere Methode. Es ergeben sich nämlich bei der abwartenden Methode 59% fieberfreie Wochenbetten, bei der eingreifenden nur 41%, bei der ersteren 27%, bei

letzterer 46 % leichtes Resorptionsfieber, während die schweren Erkrankungen mit 14 und 13 % sich ungefähr das Gleichgewicht halten. Doch haben andere Statistiken anderer Kliniken das umgekehrte Resultat ergeben. Fehling¹⁾ schlägt nun, wenn Eihautteile zurückbleiben, aber ein Eingreifen nicht angezeigt ist, vor: „den Uterus im Wochenbett gut zu überwachen und hält eventuell Eisblase oder Ergotin für angezeigt, um in den ersten Tagen eine gute Kontraktion zu bewirken. Tritt Fieber ein, so versucht man zuerst mit zweistündlichen Vaginalausspülungen von Sublimat (1 : 4000) zu desinfizieren. Fällt das Fieber hierauf nicht nach 1—2 Tagen ab, oder steigt es wesentlich an, so macht man eine intrauterine Karbolausspülung, die allenfalls nach 12—24 Stunden nochmals wiederholt wird. Meist geht dadurch die Endometritis zurück. Bleiben aber unter hohem Fieber die Symptome der Verjauchung bestehen, dann ist nachträglich und jetzt unter schlimmen Auspicien die Ausräumung der Uterushöhle vorzunehmen, doch warte man hiermit womöglich bis in den Beginn der zweiten Woche. Sobald durch manuelle Abtastung, der eine desinfizierende vaginal-Uterusausspülung voranzugehen hat, die Diagnose sicher gestellt ist, vermeidet man das weitere Eingehen mit dem Finger, da hierdurch grössere Verletzungen gesetzt werden und unnötig Luft oder Keime Zutritt erhalten, und man entfernt in der Seitenlage unter Anziehen des Uterus mit Polypenzange oder stumpfen Löffel, Curette die Reste, wobei es oft sehr lebhaft blutet, spült heiss mit 3 % Karbol aus und legt einen Jodoform-

1) Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann, Nr. 308, p. 2233
1888.

streifen (1,0 Jodoform enthaltend) ein, hierauf wird noch Ergotin weiter gegeben, um die Involution des Uterus zu befördern.“

Es blieben jetzt nur noch jene wenigen, aber darum nicht minder interessanten Fälle, wo, ohne dass man eine der im Laufe dieser Abhandlung erwähnten Ursachen nachweisen könnte, doch die Placenta im Uterus fest haften bleibt, es sich also um Fälle von Placenta accreta handelt. Während man früher sehr häufig diese Diagnose stellte, nämlich sobald sich aus irgend einem unbekanntem Grunde der Verlauf der dritten Geburtsperiode in die Länge zog, hat man seit der Verbesserung der Untersuchungsweise, der besseren Kenntnis der Physiologie des Nachgeburtsmechanismus, sowie der sich der Entfernung der Nachgeburt unter Umständen entgegenstellenden Schwierigkeiten erkannt, dass ihr Vorkommen nicht nur lange nicht so häufig ist, wie früher behauptet wurde, sondern sogar im grossen Ganzen recht selten ist. Gleichwohl berechtigt aber der Umstand, dass eine Placenta accreta doch mit zu den allerwichtigsten Complicationen der dritten Geburtsperiode gehört, noch kurz ein näheres Eingehen auf dieselbe.

Was die Ätiologie der placenta accreta betrifft, so wird in erster Linie die Syphilis beschuldigt, eine aussergewöhnlich feste Adhärenz zu verursachen, sodann die verschiedenen Arten der Erkrankung des Endometriums, sowie Erschöpfungszustände der Frau und Konstitutionsanomalien, Nephritis, Hyperaemesis, hochgradige Blutarmut, Lungentuberkulose, chronischer Lungencatarrh mit lang anhaltendem und heftigem Husten, sowie unzweckmässiges diätetisches Verhalten und örtliche Fehler des Uterus und seiner Adnexa. Teils suchte man den Grund für die feste

Adhärenz der Placenta an die Uteruswand in pathologischen Vorgängen entzündlichen und degenerativen Charakters der verbindenden Deciduaschichte und angrenzenden Uterusteile. Zum Teil aber suchte man den Grund für die feste Adhärenz besonders in den Fällen, wo eine pathologische Veränderung nicht nachzuweisen war, darin, dass der in der frühen Zeit der Gravidität bestehende feste Zusammenhang der Placenta mit der Wand des Uterus sich auch noch in der Nachgeburtsperiode forterhält und auf diese Weise die Placenta im Uterus zurückgehalten wird.

Wie aber durch die vorhin erwähnten Momente eine feste und andauernde Adhärenz der Placenta an der Uteruswand bedingt wird, darüber sind zu verschiedenen Zeiten die verschiedensten Ansichten ausgesprochen worden; eine sehr ausführliche Zusammenstellung aus der Litteratur findet sich hierüber in einer vor 2 Jahren von Wolbach geschriebenen Dissertation, der folgend ich kurz einige der hauptsächlichsten Ansichten angeben werde.

Je nach der Art der Verwachsung, durch welche die Placenta an der Wand des Uterus befestigt ist, unterscheidet H e g a r 4 Arten der Adhäsion: Flächenartig ausgebreitete, membranöse, bandförmige und strangförmige. Unter ersteren versteht er solche Placenten, bei denen eine grosse flächenhafte Befestigung zwischen dieser und der Uteruswand besteht. Als bandförmige bezeichnet er solche, wo die Deciduascheiden zwischen den Cotyledonen sehr fest und verdickt sind. Die strangförmigen und fadenförmigen Befestigungen sollen zuweilen Gefässe sein, aber auch sehr häufig festere Partien der Verbindungsschichte. Er glaubt, dass die Adhäsionen durch primäre Exsudation von der Uteruswand aus entstehen und zwar soll nach ihm und an-

deren Forschern bald die sog. scirrhöse, bald die weiche und zerreissliche, gangränöse, bald die atrophische, bald die rot hepatisierte Placenta besondere Neigung zur festen Adhärenz habe. Allerdings wird dieses wiederum von anderen Geburtshelfern bestritten. Meckel führt die Adhäsionen auf chronische Entzündungsvorgänge, die von der Schleimhaut des schwangeren Uterus ausgehen, zurück, indem er sie auf Blutungen bei mehr akuter Entzündung, auf exsudative Infiltration der Decidua bei mehr chronischem Verlauf beruhen lässt. Auch Hegar erklärt auf diese Weise einen Teil der Fälle von Adhärenz der Placenta an die Uteruswand und führt dafür Beispiele an, „bei welchen flächenartig ausgedehnte Blutergüsse zwischen Eihautüberzug und Fötalfläche des Mutterkuchens, die sich an der Peripherie meist noch eine Strecke auf die Aussen-seite des Chorion verbreiten und den Verzweigungen der Umbilikelgefäße folgend bis zu den Deciduascheiden der Cotyledonen dringen“ gefunden wurden. In diesen Fällen seien die Cotyledonen verdickt und ebenso wie die Gefäße mit harten, weissen Faserstoffschichten umgeben gewesen; ebenso sei der über den Eihautansatz hinausragende Placentarrand, sowie das Parenchym der Placenta verdickt und kallös gewesen. Andere wiederum suchen den Grund für das Festhalten der Placenta an der Uteruswand in fibrös verdickten Stellen, die bald als Streifen, bald als Keile an der Uterinfläche der Placenta auftreten, die teils infolge von Syphilis, teils als Folge von Endometritis und den dadurch bedingten Ernährungsstörungen entstehen sollen. Und thatsächlich findet man häufig eine verzögerte Expression und Infarktbildung der Placenta bei Frauen, die durch ihre Constitution ungünstig beeinflussende Krank-

heiten sehr herunter gekommen und sehr blutarm sind. Hegar giebt als ätiologisch wichtige Ursachen für die Bildung fester Adhäsionen noch alle die Momente an, welche Strukturveränderungen der Placenta hervorrufen: „Krankheiten des Fötus, der Nabelgefäße, des Amnion, Chorion und verschiedenartige Cirkulationsstörungen der Blutgefäße, aber als ganz besonders häufige Ursachen solche, welche die Uterinfläche des Kuchens direkt treffen, die schon oben erwähnten Exsudationen und Extravasate, sowie traumatische Einflüsse verschiedener Art“.

Dass die Diagnose einer placenta accreta nicht eine leichte ist, geht schon daraus hervor, dass dieselbe früher viel häufiger gestellt wurde als heutzutage, Dank der besseren Kenntnis der Physiologie des Nachgeburtsmechanismus und der besseren Hilfsmittel. Nur die genaue Kenntnis der Physiologie der dritten Geburtsperiode und die sorgsame Beobachtung derselben am Kreißbett lässt den Arzt rechtzeitig das Eintreten der Abnormität erkennen. Kommt die Nabelschnur nicht weiter aus den äusseren Genitalien heraus, bleibt die für die Lösung der Nachgeburt charakteristische Form und Lageveränderung des Uterus aus, treten Blutungen ein, so ist die Ablösung der Eihäute anormal, resp. die Placenta nicht oder doch nur unvollständig gelöst. Gelingt es nun nicht, die Placenta mittels des Credé'schen Handgriffes zu exprimieren, so kann man sich weitere Experimente schenken, da dann unbedingt die manuelle Lösung der Placenta unter sorgfältigsten antiseptischen Massregeln indiziert ist.

Früher bestanden ganz andere Anschauungen über die Frage, wann eine zögernde Placenta künstlich gelöst werden solle. Während schon im Jahre 1846 Paetsch einer

mehr operativen Methode das Wort sprach und als Grund hierfür angab, dass bei Zurücklassung der Placenta zunächst Gebärmutterblutungen, dass ferner nicht wenig die Fäulnis der zurückbleibenden Placenta mit ihren schweren Allgemeinerscheinungen zu befürchten sei, dass die puerperale Verkleinerung des Uterus und die Verengerung des Muttermundes einer späteren Lösung der Nachgeburt unüberwindliche Schwierigkeiten bereite, und dass die nach Zurückbleiben der Placenta zweifellos entstehende septische Metritis weit gefährlicher sei als die nach künstlicher Entbindung bisweilen eintretende traumatische Metritis, blieben doch die meisten damaligen Geburtshelfer auf Grund eigener und fremder Beobachtungen und Erfahrungen darauf bestehen, dass die Placenta nicht manuell zu lösen sei, da auch noch nach vielen Tagen die Placenta ohne Schaden für die Wöchnerin abgegangen sei und dass das orificium hinreichend weit bleibe zur Einführung eines Mutterrohres, um so durch passende Einspritzungen die fauligen Massen wegspülen zu können. Im grossen Ganzen ist also die damalige Therapie lediglich eine medikamentöse. Als einzige Indikation zur künstlichen Entfernung der Nachgeburt galt damals: Atonie des Uterus, Entzündungen desselben, allgemeine Convulsionen und Ohnmachten. Und zwar wurde die künstliche Entfernung der Nachgeburt in folgender Weise geübt, wie sie auch noch im Preussischen Hebammenbuch von 1878 angegeben ist:

„Indem man die Nabelschnur um 2 Finger der linken Hand wickelt und sie gelinde anspannt, bringt man den Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand auf der Schnur in die Höhe bis zu ihrer Insertionsstelle an den Mutterkuchen und drückt mit diesen Fingern den Kuchen gegen

die Aushöhlung des Kreuzbeins hin, dann nach unten und demnächst nach vorne hervor, als ob man mit dem so gefassten Mutterkuchen die Kreuzbeinaushöhlung auswischen wollte. Wenn der Kuchen bis in die Schamspalte gekommen ist, so fasst man ihn mit beiden Händen, dreht ihn einige Male herum, wodurch die Eihäute in einen Strang aufgewickelt weniger leicht zerreißen, und entfernt ihn dann allmählich“.

In der hiesigen Klinik wird die manuelle Lösung der Placenta accreta mit dem besten Erfolg, wie die unten angeführte Tabelle zeigt, in folgender Weise vorgenommen: Zunächst wird die Frau auf das geburtshilfliche Querbett gelagert, sodann wird nochmals eine gründliche Desinfektion der äusseren Genitalien und eine vaginale Ausspülung mit 1 : 2—4000 Sublimat vorgenommen. Nachdem nun der Operateur sich seinerseits ebenfalls nochmals gründlich nach den an der hiesigen Klinik üblichen Vorschriften desinfiziert hat, wird die rechte Hand in den Uterus eingeführt, während gleichzeitig die andere Hand von aussen her auf den Fundus uteri aufgelegt wird; sie soll immer an der Stelle aussen sein, wo die innere Hand operiert. Die innere Hand löst nun ihre Aufgabe dadurch, dass sie mit ihrer ulnaren Fläche langsam und allmählich die Placenta, am Rande beginnend, losschält. Sind aber starke Adhäsionen da, so sind diese Verwachsungen mit dem Zeig- und Mittelfinger zu lösen, nachdem der Ring- und kleine Finger in die Vola manus eingeschlagen worden sind. Sollten die Verwachsungen und Adhäsionen aber strangförmig sein, so bleibt nichts anderes übrig, als dieselben zwischen Zeigefinger und Daumen durchzukneipen. Die Placenta soll erst entfernt werden, wenn sie vollständig frei und ge-

löst in der Uterushöhle liegt, weil sonst sehr leicht, zumal bei schlaffen und dünnen Uterus, eine Inversion und starke Blutung erfolgen kann. Ist die Placenta vollständig gelöst, so wird sie mit der ganzen Hand gefasst und dann ganz allmählich und langsam aus dem Uterus entfernt. Nach Entfernung der Nachgeburt wird sofort eine reichliche desinfizierende Ausspülung des Uterus und der Scheide vorgenommen, am besten mit heissem Wasser von 32—40° R., weil hierbei der Frau, die gewöhnlich so wie so schon etwas collabiert ist, wenigstens keine Wärme entzogen wird, was bei den eiskalten Injektionen der Fall ist, die übrigens für gewisse Fälle, in denen die Frau noch kräftig ist, von der besten Wirkung sind. Nimmt man Sublimat als Desinficiens, was jedoch bei verblutenden Frauen zu widerraten ist, so hat man sehr darauf zu achten, dass die Flüssigkeit eben so rasch abfließt, als sie injiziert worden ist, was dadurch erreicht wird, dass man während der Ausspülung den Uterus anhaltend reibt und zur Contraction zu zwingen sucht und dass man mit dem Mutterrohr einen Druck auf den Damm nach der einen oder anderen Seite hin ausübt. Nach Beendigung der Operation legt man mehrere Tage einen Eisbeutel auf den Bauch und kann, um die Involution des Uterus zu befördern, auch Secale innerlich geben. Desinfizierende Ausspülungen der Scheide und des Uterus im Wochenbett im Anschluss an die Placentarlösung sind dringend zu wider-raten, da sie nur schaden und nicht nützen können.

Ich habe nun die Geburtsjournale der hiesigen Klinik von Beginn des S.-S. 1889 bis Ende des S.-S. 1892 durchgesehen und unten beifolgende 14 Fälle von Placenta accreta unter ca. 1200 Geburten gefunden.

(S. Tabelle.)

Die Tabelle lehrt, dass Placenta accreta 5 mal bei Erstgebärenden, worunter ein Fall mit gemini war, und 9 mal bei Mehrgebärenden vorkam. Von diesen ist in Fall I, IV, VI, IX, X, XI und XII ein bestimmendes ätiologisches Moment nicht mehr mit Sicherheit anzugeben. Einmal handelt es sich um Syphilis (Fall II), 3 mal um Endometritis und Katarrh der Uterusschleimhaut (Fall III, XIII und XIV, in welchem Fall noch Blutarmut huzukommt) und 2 mal um anämische und durch Blutverluste bei früheren Geburten sehr stark herunter gekommenen Frauen (V und VII).

In Betreff des Verhaltens der Placenta bei früheren Geburten, so ist dieselbe in 6 Fällen (I, II, III, IV, VIII und XI) spontan oder mit Anwendung des Credé'schen Handgriffes, jedenfalls aber ohne inneren Eingriff entfernt worden; im Fall V musste von 11 Geburten bei den letzten 3 die Placenta manuell entfernt werden, wobei jedesmal bedeutender Blutverlust eingetreten sein soll. Auch in Fall XIV musste die Nachgeburt manuell vom Arzt geholt werden und in Fall XII war die Placenta unter starken Blutungen vom Arzt unter 12 Geburten 4 mal geholt worden.


Bei allen 14 Geburten bestanden mehr weniger profuse Blutungen, die aber alle nach vollständiger Entfernung der Nachgeburt dauernd zum Stehen kamen.

Als Zeit der manuellen Lösung ergibt sich, dass zwischen der Geburt des Kindes und der Operation je nach der mehr weniger dringenden Indikation mindestens 40 Minuten, höchstens 2 Stunden gewartet worden ist.


Trotz des wegen der Gefahr einer Infektion gewiss sehr gefährlichen Eingriffes ist 12 mal das Wochenbett

16693



? para.	Verhalten der Placenta bei früheren Geburten.	Placentarlösung und Grad der Verwachsung.
1. Gebärende. VI.		Die Placenta ist mit einer etwa thal Stelle an der vorderen Uteruswand Die Lösung gelingt ganz ohne Schw
1. Gebärende. VII.		Die Placenta ist an der hinteren Uterus $\frac{2}{3}$ fest verwachsen, ebenso ein Teil häute. Da die Ausführung der Operati Mitpressen sehr erschwert ist, gelingt ausbförderung erst nach 15 Minute ein teilweises Abreißen einzelner klein edonen unvermeidlich ist. Nochmal gehen zeigt, dass keine Reste zurück sind.
1. Gebärende. (gemini). VIII.		Die erste Placenta lässt sich 15 Minu exprimieren. Die zweite wird man 2 Stunden gelöst. Sie ist an einer ha vorgewölbten weichen Stelle der vord ruswand anliegend und mit dieser in dehnung eines Fünfmärkstüekes ver Die Placenta wird vorsichtig von d wachsenen Stelle mit der Ulnarseite gelöst, in die volle Hand genomme toto herausgeholt.
1. Gebärende. IX.		Die Placenta ist an der rechten ober und an der rechten Vorderfläche de mit der Wand verwachsen; sie ist lösen und vollständig zu entfernen.
3. Gebärende. X.	Placenta kam bei den frü- heren Geburten spon- tan.	Die Placenta ist an verschiedenen St hinteren Wand verwachsen. Doch la die Verwachsungen leicht lösen und Placenta in toto entfernt. Es ist

? para.	Verhalten der Placenta bei früheren Geburten.	Placentarösung und Grad der Verwachsung.	Die Zeit, die nach der Geburt des Kindes gewartet worden ist.	Vorkommen von Blutungen vor, bei oder während der Lösung.	Wochenbettverlauf.	Bemerkungen.
Zweitgebärende. I.		Eingehen mit der ganzen Hand in den Uterus. Placenta ist zum Teil schon gelöst, zum Teil aber links vorn im Fundus fest angewachsen. Nach der Lösung wird sie in toto mit den Eihäuten entfernt.	Während längerer Zeit gelingt die Entfernung der Placenta nach Credé nicht, doch geht dabei viel Blut verloren. Keine Nachblutungen.		Ohne Complicationen.	
5. Gebärende. II.		Placenta ist besonders an der hinteren Uteruswand stark adhärent. Sie wird in toto, wenn auch etwas zersetzt entfernt und gleich darauf noch einige Deciduafragmen.	1/2 Stunde.	Seit der Geburt des Kindes bis zur manuellen Lösung starker Blutverlust. Späterhin keine Blutung.	Am vierten Tage nach der Geburt stellt sich sehr übel riechender Ausfluss ein, der anhält, worauf eine vaginale u. intrauterine Ansammlung vorgenommen wird und stinkende Deciduafragmen entfernt werden.	Syphilit.
12. Gebärende. III.	Bei der ersten Geburt hat die Frau mehrere Monate lang an puerperaler Erkrankung gelitten. Seit der letzten Geburt vor drei Jahren war die Periode stets unregelmäßig und selten.	Die Placenta ist zum größten Teil mit der Uterusfläche verwachsen und diese Verwachsungen lassen sich leicht lösen, während andere vorne rechts nur sehr schwer zu trennen sind, besonders ein fingerdicker sehr dichter, fibröser anfühlender Strang von 2 cm Länge, welcher die Haareschlingen der sonst schon gelösten Placenta hindert, bis er zwischen Daumen und Zeigefinger abgekneifen wird. Bei nochmaligen Eingehen werden noch ziemlich grosse Eihautreste entfernt. — Am grössten Teil der Placentaroberfläche sind deutliche Spuren von Verwachsung vorhanden; die entsprechenden Kötyletonen sind mehr weniger zersetzt, aber vollständig. Die Placenta ist auffallend gross; ein überhandgrosser, runder Teil derselben ist durch eine circa 2 Finger breit sich fibrös anfühlende Stelle von dem grössten Teil getrennt. (Plac. succenturiata.) Dem Verwachsungsstrang entsprechend steif und fühlt man eine dorfte, fibröse, weissliche und rundliche Stelle, die sich durch die Farbe und das Anfühlen deutlich von der übrigen Placenta unterscheidet.	1/4 Stunde.	Zweimal vor der Geburt (8 und 4 Wochen) profuse Blutungen. Nach der Entwicklung des Kindes anhaltende Blutung; Credé wiederholt versucht. Keine Nachblutung.	Die Frau erholt sich rasch und schnell.	
5. Gebärende. IV.		Placenta sitzt an der vorderen Wand, ein wenig tiefer als gewöhnlich; 2/3 der Ausdehnung ist angewachsen. Die Lösung gelingt nur in einzelnen Klumpen.		Schon 21 Wochen vor der Geburt ist eine Blutung eingetreten. — Sofort nach der Geburt des Kindes folgen einige frische Blutklumpen. — Vaginalische Expressionen Voratze nach Credé.	Ohne Störung.	
12. Gebärende. V.	Bei allen vier Geburten starke Blutungen in der Nachgeburtensperiode. Die letzten drei Male wurde die Nachgeburt vom Arzt mit der Hand entfernt. Sehr starke Blutverluste brachten die Frau sehr herunter.	Die manuelle Entfernung der Placenta war durch sehr feste und straffe hintergewächene Verwachsungen sehr erschwert. Der grösste Teil der Placenta wird im Zusammenhang entfernt, einige wenige zurückgebliebene Reste unmittelbar darauf ebenfalls.	Etwa 1/2 Stunde.	Sofort nach der Entwicklung des Kindes tritt starke Blutung ein und der Uterus ist schlaff; trotz drei Spritzen Saccal und Reiben.	Folgender Tag: Grosse Druckempfindlichkeit des ganzen Uterus, Saccal, Eisentel. Ausfluss nicht überreichend. Temp. m. 38,2, a. 38,7.	
					Nächstfolgender Tag: Druckempfindlichkeit wenig geringer, spontan keine Schmerzen. Temp. m. 38,2, a. 38,5.	
					Dritter Tag: Unabsetzende Druckempfindlichkeit. Temp. m. 37,7, a. 38,0.	
					8 Tage später: Uterus nicht mehr druckempfindlich und gut involviert. Subjectives Wohlbefinden. Die Schleimhäute lange nicht mehr so blass wie bei der Aufnahme.	

	Die Zeit, die nach der Geburt des Kindes gewartet worden ist.	Vorkommen von Blutungen vor, bei oder während der Lösung.	Wochenbettverlauf.	Bemerkungen.
ergrossen adhären. Tierigkeit.	1 1/2 Stunde.	Nach der Geburt des Kindes starke Blutungen und keine Wehen trotz der gew. Mittel.	Normal.	
wand gut der Eion durch die Hern, wobei er Kotyliges Eingelieben	1 Stunde.	Nach der Geburt des Kindes leichte Blutung. Uterus stund erschläft trotz Reiben und tinct. hum. Expressio wiederholt versucht.	Normales Wochenbett.	
ten p. p. ell nach lbkugelig eren Uter der Auswachsen der ange der Hand n und in	2 Stunden nach der Geburt des 2ten Zwillings.	Während der Loslösung ein mässiger Bluterguss zwischen den Eihäuten und ein älterer Bluterguss.	Normal.	
ten Ecke es Uterus, leicht zu	2 Stunden.	Nach der Geburt des Kindes profuse Blutung; Placenta trotz mehrfacher Anwendung von Credé nicht zu entfernen. Geringe Blutung bei der Operation. Keine Nachblutung.	Normales Wochenbett.	
ellen der ssen sich wird die eine aus-	1 Stunde.	Ziemlich starke, profuse Blutung nach der Geburt, die aber nach Beendi-	Normales Wochenbett.	

völlig normal verlaufen, und ebenso auch in Fall V, wo sich nur eine abnorm starke Druckempfindlichkeit des Uterus einstellte, die binnen 8 Tage wieder verschwand; die höchste Temperatur war am ersten Tage nach der Entbindung vorhanden und zwar betrug sie abends nur 38,7, was ja auch fast bei normalem Wochenbettverlauf vorkommt. — Aber verhältnismässig ungünstig war das Wochenbett in einem einzigen Fall (II), wo ein übelriechender Ausfluss eintrat und wobei die Temperatur 40,1° betrug; am vierten Tage wurde eine intrauterine und vaginale Ausspülung vorgenommen und gingen dabei stinkende Deciduaefetzen ab. Hierauf trat bedeutende Besserung ein und die Frau wurde wegen vorhandener Lues, Para- und Endometritis auf die gynäkologische Abteilung überführt.

Betreffs des Sitzes der Placenta zeigt die Tabelle, dass der Mutterkuchen viermal vorne an der Uteruswand, einmal mehr rechts vorne (Fall III) und ein anderes Mal mehr links vorne (Fall I) sass; einmal war die Placentarstelle links seitlich (Fall XII) und in Fall XI links hinten. Im Fall IX sass die Placenta in der rechten oberen Ecke und an der Vorderfläche des Uterus; in 2 Fällen an der hinteren Wand (VII und VIII). In Fall V und XIV war der Sitz der Placenta nicht angegeben.

Über die Art der Befestigung und den Grad der Löslichkeit giebt die Tabelle folgenden Aufschluss: 11 mal bestand eine flächenhafte Verwachsung, bald in geringem Umfang (Thalergrösse), bald in sehr grossem Umfang ($\frac{2}{3}$ und mehr vom Umfang der ganzen Placenta). In 5 von diesen 11 Fällen waren die Verwachsungen sehr leicht zu lösen, und 2 mal mit mässiger Anstrengung; in 4 Fällen

aber bestanden sehr feste Adhäsionen, die sehr schwer zu lösen waren.

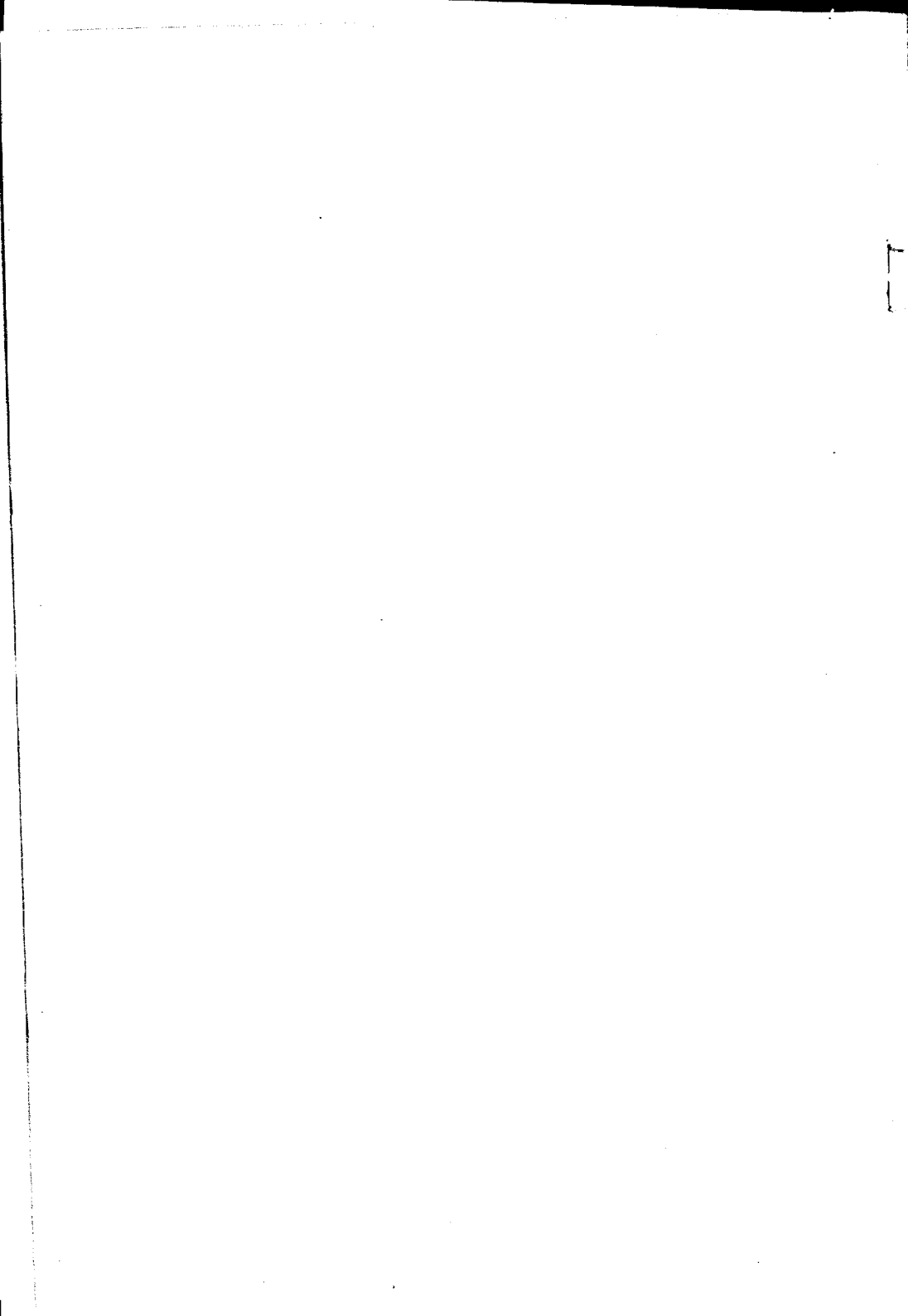
In dem in der Tabelle unter VII angeführten Falle bestand grösstenteils eine flächenhafte Verwachsung, die leicht zu lösen war, nur eine rechts befindliche Verwachsungsstelle war sehr schwer zu trennen und machte ein fingerdicker, sehr derber, fibröser Strang von etwa 2 cm Länge besonders viele Mühe, bis er zwischen Daumen und Zeigefinger abgekniffen werden konnte und es gelang, die Placenta zu entfernen. Bei nochmaligem Eingehen wurden noch einige Reste der Placenta und ziemlich grosse Eihautreste entfernt. Die Oberfläche der Placenta zeigte deutliche Spuren der Verwachsungen und waren die betreffenden Cotyledonen mehr weniger zerfetzt, aber vollständig. Die Placenta war auffallend gross und ein überhandgrosser runder Teil derselben ist durch eine ca. 2 Finger breit sich fibrös anfühlende Stelle von dem grössten Teil getrennt, also eine Placenta succenturiata. Es sind nun noch zwei Fälle in der Tabelle angeführt, wo in dem einen Fall (X) die Placenta an verschiedenen Stellen festgewachsen war; die Lösung war sehr leicht und konnte die Placenta in toto entfernt werden; es war eine Placenta marginata und war auch die Decidua stark verdickt. In dem anderen Fall (XIII) war die Placenta in der ganzen Ausdehnung mit der Uteruswand durch fadige und derbe Stränge verwachsen (gefranzter Rand) und war die Lösung sehr schwierig.

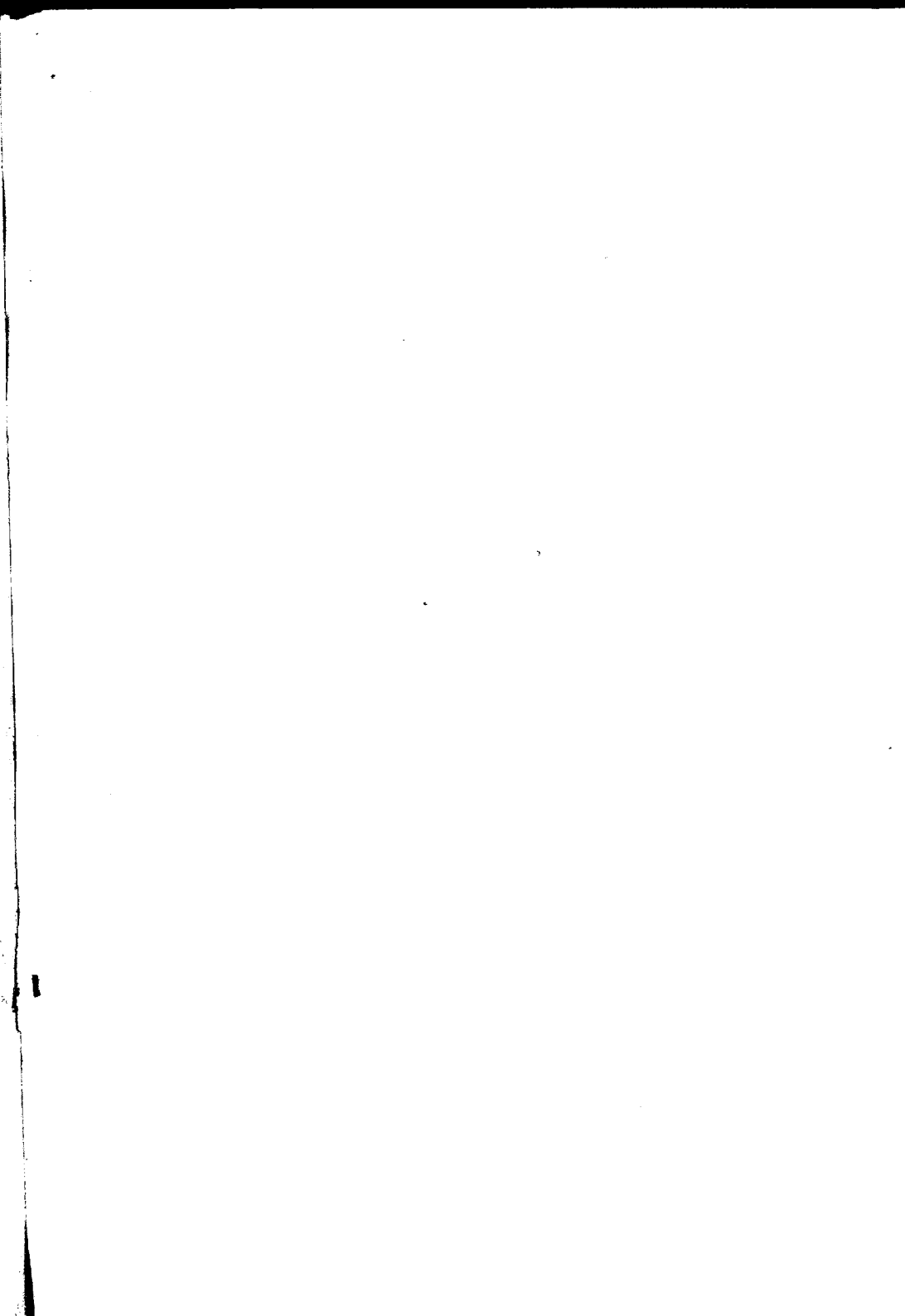
In keinem einzigen der 14 Fälle hat nach der Operation eine Nachblutung stattgefunden.

Bei dem heutigen Stand unserer Kenntnisse über die Physiologie der dritten Geburtsperiode stehen uns also

manche therapeutische Mittel zur Verfügung, die, wenn sie in richtiger Erwägung des jeweilig vorliegenden Falles in zweckmässiger Weise angewandt werden, fast stets zum Ziele führen und das Eingehen der Hand in die Wundfläche des Uterus auf einige ganz bestimmte Fälle beschränken. Muss man sich aber in einem solchen Fall z. B. Atonia uteri, nachdem alle anderen Mittel vergeblich versucht sind, oder Placenta accreta zu einem Eingehen mit der Hand entschliessen, so ist dies, wie die Statistik der hiesigen Klinik zeigt, unter aseptischen Massregeln auch von gutem Erfolg begleitet.

Ich erlaube mir, Herrn Professor Dr. von Säxinger für die Anregung zu dieser Arbeit und für die gütige Überlassung des Materials, Herrn Privatdocent Dr. Winternitz für die liebenswürdige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.







Druck von W. Armbruster & O. Riecker in Tübingen.

