

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Zur Lehre von der Placenta praevia

Matz, Hermann

Rostock, 1905

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Shelf Mark: Eu. Diss. Rostock 1905: Matz

Zur Ätiologie der Placenta praevia.

[urn:nbn:de:hbz:38m:1-139471](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:38m:1-139471)

Zur Ätiologie der Placenta praevia.

Die Pathogenese der meisten, wenn nicht aller, Formen der Placenta praevia scheint nach den vielen bereits vorliegenden Untersuchungen über die Ätiologie als Ausgangspunkt zwei Momente zu verlangen, die zu einander im Verhältnis von Ursache und Veranlassung stehen, einander also nicht gleichwertig sind. Das erste Moment, die Basis der Entwicklung, scheint ein pathologischer Zustand der Gebärmutter zu sein, das zweite ist vermutlich ein Ereignis, durch welches die Folgen jenes pathologischen Zustandes gewissermaßen nur ausgelöst werden. Keines der beiden Momente scheint allein eine Heterotopie der Placenta zuwege bringen zu können.

Was zwingt zu dem Schluß, daß der Weg zur Placenta praevia von einer besonderen Disposition aus noch über eine besondere Veranlassung führen müsse? Die Vorgeschichte der Frauen, deren Schwangerschaft durch Abnormitäten des Placentarsitzes kompliziert ist, bringt stets eine oder mehrere einer bestimmten Reihe von Tatsachen, ohne welche wir, vorausgesetzt, daß genügend gesucht wurde, kaum eine Praeviagravidität sehen. Diese Tatsachen weisen auf eine Erkrankung des Endometriums hin. Die Umkehrung jenes Satzes ist aber nicht möglich. Vielmehr kommen jene Tatsachen auch bei vielen Frauen vor, ohne je zur Praeviabildung zu führen. Darum ist ein Bindeglied, eben die Annahme einer Veranlassung, die auch unabhängig von der Disposition einsetzen kann,

nötig. Durch sie wird erst verständlich, daß, wie in den 20 Fällen von Müller (*Placenta praevia*, Stuttgart 1877, zit. nach Weber) auch nach überstandener *Placenta praevia* noch normale Geburten vorkommen können, obwohl der Zustand des Uterus sich nicht geändert hat. Hier ist eben die Auslösung ausgeblieben.

Die Untersuchungen darüber, welcher Art das auslösende Moment sein könne, haben bisher zu einem befriedigenden Resultate nicht geführt. Man hat, was am nächsten lag, an mechanischen Insult gedacht. Pinard und auch Jacquemier (zit. nach Dylion, *de l'insertion vicieuse* etc. Paris 1890) z. B. wiesen als etwa veranlassend auf die Erschütterungen hin, die eine kurz nach der Empfängnis angetretene längere Eisenbahnfahrt mit sich bringt. Für Weber (*kasuistischer Beitrag zur Placenta praevia*, Dissert. München 1891) scheint es Bedeutung zu haben, daß in vier seiner Fälle zur Zeit der Empfängnis Bronchitis mit Husten bestand. An eine Erleichterung des mechanischen Tiefsinkens scheinen auch die Autoren zu denken, die als Bedingung für das Zustandekommen der Insertion der Placenta im Durchtrittskanal eine Erweiterung des Cavum uteri betonen. Solche Vermutungen der Folgen eines mechanischen Insultes sind aber durch die allgemeine Beobachtung bisher nicht bestätigt worden.

Dankbarer als die Untersuchungen auf dem eben berührten Gebiet sind jene, die sich mit der Disposition zur *Praevia* beschäftigen. Hier sind eine ganze Reihe von Beobachtungen gemacht und zum Teil statistisch festgelegt worden. Multigravidität, vorausgegangene Aborte, vorausgegangene komplizierte Entbindungen und Wochenbetten, überstandene Zwillingschwangerschaften, Endometritis werden als disponierend bezeichnet. Die Deutung freilich aller dieser Beobachtungen, die Bewertung ihres Verhältnisses zu einander geschieht noch durchaus nicht einheitlich. Je nach der Genauigkeit und Ausführlichkeit, mit der man

sich der Vorgeschichte der Praeviaschwangerschaft annahm, wurde die Deutung befriedigend oder auch nicht. Doch vorerst gilt es von jeglicher Deutung abzusehen und vielmehr zu fragen: welche Frauen sind es, die rein statistisch als von jener Heterotopie besonders bevorzugt gelten müssen, was disponiert demnach zur Placenta praevia?

Das Material der Rostocker Klinik und Poliklinik von 1876 an, 78 Fälle umfassend, bietet hinsichtlich der Vorgeschichte der Praeviaschwangerschaften vielerlei Interessantes. Vielfach bestätigt es freilich nur von anderer Seite bereits Festgestelltes.

Frauen höherer und höchster Geburtenzahlen sind es hauptsächlich, die der Heterotopie der Placenta anheimfallen. Folgende kleine Tabelle gibt an, wie sich unsere Fälle auf Primi-, Pluri-, Multigravidae verteilen. Dabei fallen unter die Rubrik Pluriparae nach allgemeinem Brauch die II—V-graviden.

Primip.	Plurip.	Multip.
11	35	32
14,2 %	44,8 %	41,0 %

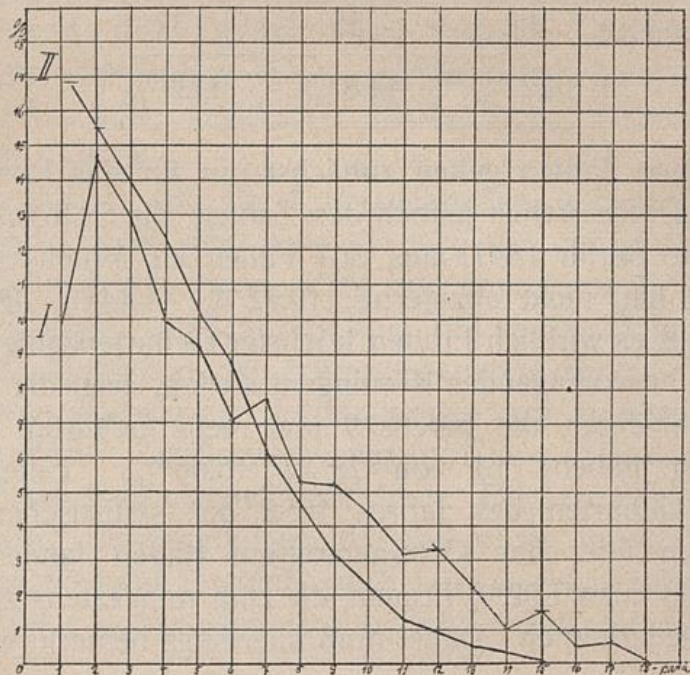
Diese Zahlen gelten zunächst nur für das Rostocker Material. Sie stehen jedoch den Zahlen, die Schönwald (Dissert. Berlin 1897) aus 567 Fällen als Mittelwerte berechnet hat, nicht allzuferne: 10,22 % : 41,44 % : 48,31 %.

Daß es wirklich Frauen höchster Geburtenzahlen sind, die ein hervorragendes Kontingent stellen, zeigt die Größe der Zahl derer, die bereits 9 und mehr Geburten durchgemacht haben: 13 von 78 = 16,66 %. Unter den 54167 Geburten des Jahres 1885 der statistischen Mitteilungen über das Großherzogtum Baden fanden sich nur 3803, also 7,02 % Frauen, die zum mindestens zehnten Male nieder kamen. Dabei muß allerdings bemerkt werden,

daß die Zahl 3803 zu klein ist. Sie stammt aus dem Standesregister, und da sind die Aborte nicht regelmäßig mitgerechnet.

Sinnfällig wird ferner die Bevorzugung höherer Geburtenziffern, wenn man den Durchschnitt der bereits vorangegangenen Schwangerschaften berechnet. Es ergab sich für 67 Mehrgebärende ein Mittel von 5,08 Geburten, während dasselbe für die Mehrgebärenden der badischen Liste des Jahres 1885 = 4,1 war.

Um eine Anschauung zu bekommen, in welchen absoluten Werten die einzelnen Graviditätsziffern sich an der Hervorbringung von Heterotopien der Placenta beteiligen, habe ich die Kasuistiken von Cloß, Boß, Striepecke, Neubauer, Pohl und Fleischmann zusammenaddiert und die Prozentverteilung der so gewonnenen 1154 Fälle berechnet. Zum Vergleich habe ich die Verteilung von 50080 Geburten, dem Mittel der Jahre 1876/85 der badischen Liste, ebenfalls berechnet. Die Resultate sind in den beiden Kurven von Tafel I dargestellt.



Die $\%$ -Zahlen der Praeviaverteilung dargestellt von Kurve I waren:

I-	II-	III-	IV-	V-	VI-	VII-	VIII-	IX-gravidae
9,9	14,6	12,9	10,0	9,2	7,1	7,7	5,3	5,2 $\%$
X-	XI-	XII-	XIII-	XIV-	XV-	XVI-	XVII-	XVIII-gravidae
4,4	3,2	3,3	2,2	1,0	1,5	0,5	0,6	0,1 $\%$

Die $\%$ -Zahlen der allgemeinen Verteilung von Geburten dargestellt durch Kurve II sind:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
17,3	15,5	13,9	12,4	10,2	8,7	6,2	4,7
	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
	3,2	2,3	1,3	0,9	0,5	0,3	0,1.

Die Berechnung wurde nicht unter 0,1 fortgesetzt, weil die Zahlen der Geburten dann zu klein waren.

Die Praeviaverteilungskurve zeigt, was man übrigens schon bei kleineren Fallzahlen sieht, ihre höchste Spitze bei den Zweitgraviden. Sie fällt ab unter steten Versuchen sich wieder zu erheben und erreicht 0,1 bei den XVIII-graviden. Die Bedeutung der Erhebungen bei den V-, VII-, IX-, XII-graviden konnte ich nicht eruieren. Vielleicht sind sie nur Folge der relativen Kleinheit der Zahlen. Die Kurve der allgemeinen Verteilung fällt stetig, ohne Spitzen, erst schnell, dann langsamer, und 0,1 wird bereits bei den XV-graviden erreicht.

Kurve III stellt dar, in welchem Grade die einzelnen Graviditätsziffern zur Praeviaentwicklung disponiert sind, bringt also deren relative Verteilung. Sie zeigt, daß eine heterotopische Ansiedelung um so leichter eintritt, eine je höhere Graviditätsziffer bereits erreicht ist. Sie wurde gewonnen durch Division der $\%$ -Verteilung der Praevia Geburten mit der $\%$ -Verteilung der Geburten überhaupt. Sie wurde nur bis zu den XV-graviden geführt, um die Fehler zu kleiner Zahlen nach Möglichkeit zu vermeiden.

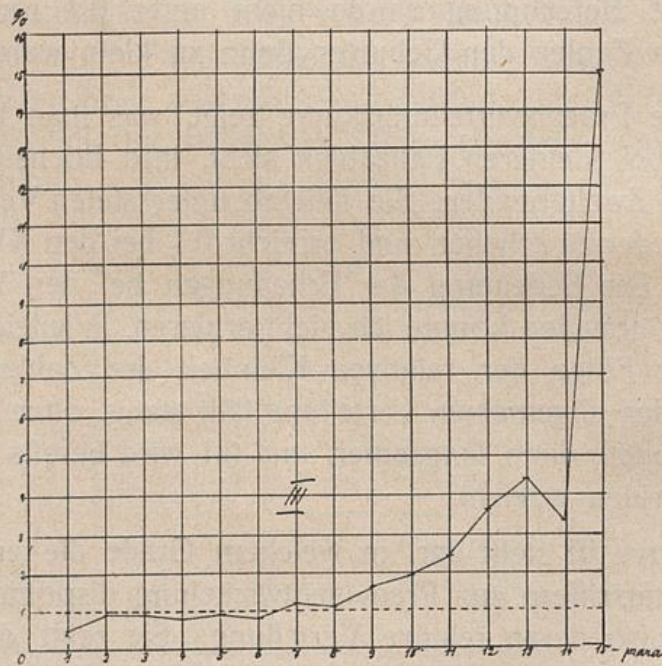
Die erhaltenen Werte sind:

	I-	II-	III-	IV-	V-	VI-graviden
Praevia ‰	0,57	0,94	0,92	0,80	0,90	0,81
allgemein ‰						

	VII-	VIII-	IX-	X-	XI-	XII-graviden
Praevia ‰	1,24	1,12	1,62	1,91	2,46	3,66
allgemein ‰						

	XIII-	XIV-	XV-graviden
Praevia ‰	4,40	3,33	15,00.
allgemein ‰			

Die kleinen Erhebungen der Kurve entsprechen denen der Kurve I und fordern dieselbe Erklärung wie jene.



Wo sich die ‰-Werte der beiden ersten Kurven die Wage halten, d. i. beim Werte 1 der Kurve III, muß eine mittlere Disposition zur Praeviabildung angenommen werden. Diesen Punkt erreicht unsere Kurve zwischen

den VI- und VII-graviden. Alle früheren Graviditätsziffern sind weniger jener Gefahr ausgesetzt, die Erstgebärenden sind z. B. nur etwas mehr als $\frac{1}{2}$ so disponiert, als wie die VI- bis VII-Gebärenden. Nach den VII-parae wächst die Gefahr rasch. Hier wird der Boden für eine heterotopische Ansiedelung besser und besser, und die XV-graviden haben gar die 15-fache Disposition der VI—VII-graviden.

Die Ergebnisse dieser Berechnungen sind:

1. Die absolut größte Zahl von Praevia-Fällen liefern die II-parae.

2. Die Disposition zur Bildung einer Placenta praevia wächst mit der Zahl der überstandenen Geburten, sie wächst um so rascher, eine je höhere Geburtsziffer bereits erreicht ist.

Daß unter solchen Umständen die Schwängern mit tiefem Sitz des Kuchens häufig relativ alt sind, liegt auf der Hand. Das Durchschnittsalter unter den 78 Graviden ist 31,6 Jahre. Die Literaturangaben stimmen hier sehr überein; bei Neubauer (Diss. Berlin 1902) ist 31,5 Jahre, bei Pohl (Diss. Berlin 1898) 32,2, bei Schönewald 31,35, bei Straßmann (Plac. pr. Arch. f. Gyn. Bd. 67,1) 32,98 Jahre als Mittelwert angegeben. 27 unserer Frauen, also über 33 %, waren mindestens 35, und noch 17, also über $\frac{1}{5}$, waren mindestens 40 Jahre alt, Zahlen, die Hantels und Striepeckes Angaben bestätigen. Die älteste Frau unseres Materials ist eine 46jährige XII-para. Verschiedentlich konnte aber auch ein Mißverhältnis zwischen Alter und Geburtenzahl zu Ungunsten der letzteren konstatiert werden, so bei der 33 jährigen I-para Jonas.

Ein Mißverhältnis zwischen Alter und Geburtenzahl zu Gunsten der letzteren ließ sich ebenfalls wiederholt nachweisen. So fand sich eine 36jährige XI-, eine 35jährige X-, eine 38jährige XII-gravide. Eine rasche Aufeinanderfolge der Geburten kann also ebenfalls den Boden für eine falsche Ansiedelung der Chorionzotten vorbereiten.

Wie in anderen Kasuistiken, so berichten auch in unserm Material die Anamnesen häufig von überstandenen Aborten und Frühgeburten. In 27 von 67 Fällen, d. i. 42,98 %, sind Abort oder partus praematurus der Praeviaschwangerschaft vorausgegangen, in 3 Fällen nur Frühgeburten, in den andern 24 Fällen teils nur Aborte, teils sowohl Früh- als auch Fehlgeburten. Eine Reihe von Frauen hatte wiederholt fehl oder vorzeitig geboren; nur 11 waren einmal, dagegen 9 zweimal, 2 dreimal, 4 viermal und 1 fünfmal vor dem normalen Schwangerschaftsende niedergekommen. Zum Vergleich sei angeführt, daß bei Schönwald 28,16 %, bei Straßmann 37,66 % Frauen bereits abortiert hatten. Unter den 341 vorausgegangenen Schwangerschaften des Rostocker Materials waren 55, die durch Abort oder Frühgeburt endeten. Es war also unter je 6,2 Schwangerschaften eine nicht ausgetragen. Die Zahl zwischen Aborte und Frühgeburten genau zu scheiden wage ich nicht, da es sich um anamnestiche Angaben handelt. Die gegebenen Zahlen sprechen aber dafür, daß das gewöhnliche Maß der Aborte, das nach Hegars mehrfach bestätigten Angaben 1 auf 8—10 rechtzeitige Geburten beträgt (zit. nach Bumm, Geburtshülfe), hier überschritten ist. Zu beachten ist, daß verhältnismäßig selten, nur in 7 von unsern 27 Fällen, die abnorm frühe Entbindung der Praeviaschwangerschaft unmittelbar vorausgegangen ist. — Zusammenfassend darf man sagen, daß Frauen, bei denen die Schwangerschaft einmal oder öfter unterbrochen wurde, leichter Placenta praevia bekommen als Frauen mit stets ausgetragenen Schwangerschaften.

Nach dem Vorgange Ahlfelds hat man häufig danach gesucht, ob sich eine ätiologische Verbindung zwischen vorausgegangenen schweren Entbindungen und der tiefen Insertion der Placenta nachweisen ließe. Ich fand derartige Entbindungen hauptsächlich bei Vielgebärenden. Bei 18 Frauen, d. i. in 26,86 %, wuch eine

der früheren Geburten vom normalen Verlaufe ab. Mehrmals waren es abnorme Kindslagen, Stirn-, Steiß-, Querlagen, die eine entsprechende Therapie nötig gemacht hatten. Dabei trat einmal nach einer Wendung bei Querlage Parametritis ein. 3 Frauen waren bereits mit Forzeps entbunden worden, eine davon zweimal. Vier Fälle wiesen manuelle Placentarlösungen in ihrer Vorgeschichte auf, in einem davon trat nachher Parametritis ein. Insgesamt bei 8 Frauen traten Wochenbettsstörungen auf. Zugegeben muß werden, daß die Zahl der überstandenen Geburts- und Wochenbetts-Komplikationen groß ist.

Zu den vorausgegangenen komplizierten Entbindungen gehören gewissermaßen auch die in der Literatur so oft ätiologisch verwandten Zwillingsgeburten. Von unseren 78 Frauen hatten vier bereits Zwillinge geboren, und zwar eine zweimal. Auf 68,2 Geburten kommen demnach einmal Zwillinge, während nach Guyzonis Statistik (zit. nach Bumm, Lehrbuch) im allgemeinen erst auf 87 Geburten einmal Zwillinge fallen. Schönwald bringt nahezu dieselbe Zahl wie unser Material 1:67,83. Genannte vier Frauen hatten sämtlich schon Aborte durchgemacht, und zwar zwei zweimal und eine dritte viermal; und zwar fallen bei der letzteren zwei Fehlgeburten vor die graviditas geminorum. Es muß aber zugestanden werden, daß die ätiologische Bedeutung dieser 4 Fälle zweifelhaft ist, weil nicht eindeutig.

Weber macht darauf aufmerksam, daß Frauen, die Placenta praevia akquirieren, häufig teils gar nicht, teils zu lange gestillt haben. Ich fand in den Rostocker Journalen 8 Fälle, in denen Kinder vorausgegangener Geburten 1 Jahr und darüber von den Müttern genährt waren. Einmal, in Nr. 55, wo bis zur Konzeption der Praeviaschwangerschaft genährt wurde, trat die Befruchtung ein, ohne daß die Menstruation wiedergekehrt war. Daß die Laktation eine Wirkung auf den Uterus ausübt, indem sie seine Rückbildung ausgiebiger macht, ist ja bekannt.

Zu sagen jedoch, daß sie eine Disposition zur heterotopischen Entwicklung des Mutterkuchens hinterlasse, erscheint mir in Hinblick auf die kleine Statistik riskant. Jenen Fall 55 ausgenommen bildet das Stillen nur einmal den einzigen erwähnenswerten Punkt der Anamnese. In zwei anderen Fällen sind außerdem vorausgegangene Aborte zu merken und die vier übrig bleibenden Anamnesen werden uns später weiter beschäftigen.

Noch eine zweite Konzeption ohne Menstruation muß hier genannt werden. Eine 40jährige XII-gravide hatte seit der ca. $1\frac{3}{4}$ Jahr vor der Empfängnis erfolgten Geburt nicht wieder menstruiert — es ist nicht gesagt, daß sie so lange gestillt hatte — und bekam dann Placenta praevia. Solche Fälle von Konzeption ohne Menstruation werden auch in der Literatur erwähnt (z. B. von Pohl) und scheinen für die Entwicklung der Praevia Bedeutung zu haben, weil sie relativ häufig auftreten.

Tiefe Implantation des Kuchens als Komplikation von Bildungsanomalie des Uterus, auf welche v. Winckel hinweist (zit. nach Gutmann, Diss. München 1896) oder von Syphilis, wie sie Schönewald, Hantel und Straßmann bringen, fand ich weder in der Klinik noch in der Poliklinik.

Bevorzugt die Placenta praevia Blutsverwandte? Ich fand einmal, in einem Fall von rezidivierender Heterotopie, daß auch die Schwester der Parturiens an Blutungen während der Schwangerschaft gelitten habe. In der Literatur fand ich gleichfalls nur einmal, nämlich bei Kuhn (Studien und Beobachtungen über Placenta praevia, Wien 1867), angeführt, daß eine Schwester einer Frau mit Praevia wahrscheinlich an derselben Komplikation litt. Der hier in Frage kommende Konnex scheint schon in Hinblick auf die Spärlichkeit der Angaben unwahrscheinlich.

Viel häufiger als alle bisher zusammengestellten

Tatsachen finden sich in den Anamnesen Angaben über Störungen der physiologischen Ausscheidungen des Uterus, und nicht selten kommt pathologische Sekretion dazu. Von den meisten Frauen wird über Menstruationsanomalien geklagt. Vielfach fällt ihnen nur die Reichlichkeit und lange Dauer der monatlichen Blutung auf, vielfach aber treten Schmerzen hinzu, bald im Leib, bald im „Kreuz“, Beschwerden, die ich nicht glaube anders deuten zu dürfen, denn als klinischen Ausdruck der chronischen Hyperplasie des Endometriums, als Endometritis. Da von vornherein zu vermuten ist, daß, wenn überhaupt etwas aus der Vorgeschichte, so die bestehende anatomische Veränderung der Mucosa Bedeutung hat, so ist es nötig genau darauf einzugehen.

Prüfen wir die Anamnesen der Primiparen auf Angaben genannter Art. In 10 von den 11 Geburtsgeschichten sind Bemerkungen über den Menstruationstypus vorhanden. Bei diesen 10 I-gravidae ist die Regel nur einmal als normal notiert, in den 9 andern finden sich jene Symptome, die wir oben als Folge der chronischen Veränderung der Uterusmucosa angesprochen haben. Die 21jährige Groaten (2) z. B. hat die Regel reichlich und mit Schmerzen verbunden; ca. 10 Wochen vor der Konzeption hat sie ein Kurettement durchgemacht. Die bereits bei der Besprechung des Alters erwähnte 33jährige I-para Jonas (52) hat reichliche Menstruation; ihre Placenta weist Fibrin auf, was sehr wahrscheinlich auf entzündliche Vorgänge der Decidua deutet (zit. nach Veit-Olshausen). Durch Konstatierung solchen Befundes verliert dieser Fall natürlich von vornherein an Wert für die Bedeutung des Alters als Disposition für die Placenta praevia. Die 23jährige Gabbert (27) war stets unter Leibschmerzen menstruiert und leidet seit zwei Jahren an Fluor. Wie bei ihr, so ist auch bei andern Frauen die Menge und Dauer der periodischen Ausscheidungen nicht als verändert angegeben, aber die Regel ist mit Schmerzen

verbunden. Kurz mit einer Ausnahme zeigt der Menstruationstypus der von Praevia befallenen I-parae unseres Materials irgend eine Abweichung von der Norm. Daß die eine Ausnahme etwas bedeutet, glaube ich nicht. Vielmehr ist wahrscheinlicher, daß in diesem Fall nicht mit der nötigen Exaktheit gefragt ist, vermutlich weil sofort an die Stellung der Diagnose und die Therapie gegangen wurde.

Bei den 67 Mehr- und Vielgebärenden fand ich Angaben über die Menstruation in 58 Fällen. 45mal sind Abweichungen vom Physiologischen verzeichnet, bei den übrigen 13 Frauen verläuft die Regel angeblich normal. Von diesen 13 Frauen hat die eine einmal abortiert und dreimal zu früh geboren, eine zweite einmal fehlgeboren, eine dritte zweimal abortiert, eine vierte einmal zu früh geboren und einmal abortiert, eine fünfte hat Fluor. Bei diesen fünf Frauen wird es zum mindesten erlaubt sein, an der Gesundheit der Mucosa uteri zu zweifeln. Zweimal bietet die Anamnese, allerdings nicht pathologische Äusserungen irgendwelcher Art von seiten des Uterus, aber doch Angaben über die Gelegenheit, wo der Uterus erkrankt sein könnte. Nr. 30, II-gravida, hat nach der ersten Geburt und Nr. 35, eine V-gravida, nach der zweiten und vierten Geburt Parametritis im Wochenbett überstanden. Unter den 9 Fällen ohne Angaben über die Menstruation haben wir einen mit zwei Aborten, einen zweiten mit zwei Fehlgeburten und einen dritten mit einem Abort. Für einen vierten Fall möchte ein Puerperium, von dem nur kurz gesagt wird, es habe zehn Wochen gedauert, von Bedeutung sein. Auch bei diesen Frauen ist es also nicht nötig, aus dem Fehlen der Angaben über Menstruation auf Gesundheit zu schließen. Ebenso dürfen wir, glaube ich, uns zu den Fällen stellen, die durch irgendwie auf Krankheit deutende anamnestische Daten nicht gedeckt sind. Wir sahen den bei weitem größten Teil der Frauen wirklich krank. Eine zweite Gruppe war als gesund verzeichnet, aber bei einem Drittel derselben sprachen

Ereignisse der Vorgeschichte gegen die Richtigkeit jener Angaben. So ist es wohl erlaubt, die Bedeutung aller angeblichen Ausnahmen anzuzweifeln. Wahrscheinlich ist, wie vermutlich oben bei den Primiparae das Material insuffizient. Da es gerade bei Placenta praevia für den Arzt weniger auf Anamnese als auf rasche aus dem Befund gestellte Diagnose und rasches Handeln ankommt, mag bei der Aufnahme der Vorgeschichte nicht immer nach Virchows Grundsatz verfahren sein, „das man nicht zum voraus entscheide, ob etwas zur Sache gehört und als wesentlich angesehen werden muß, oder ob es zufällig oder nebensächlich ist“. Wir dürfen, glaube ich, es als höchst wahrscheinlich betrachten, daß der Uterus, in dessen unterem Teil Cotyledonen sich ansiedeln können, stets endometritisch verändert ist. Um so mehr glaube ich so schließen zu dürfen, als ich in der Literatur die Statistik endometritischer Symptome in der Vorgeschichte der Praevia nur unvollkommen fand: da bei genauerer Nachfrage jene Zeichen, wie unser Material beweist, sich schon in den Vordergrund drängen, wird man sie bei genauester Forschung vermutlich nie vermissen.

Die Beschwerden der Mehrgebärenden sind ähnlich denen der Primiparen: Menstruationen bis zur Dauer einer Woche, mit Abgang reichlichen, häufig mit Klumpen untermischten Blutes, Menses mit Leib- oder Rückenschmerzen, bald das eine oder andere, bald alles zusammen bei allen 45 Mehrgebärenden. Sechsmal war außerdem Fluor vorhanden.

Mehrfach finden wir Fälle, die wir bereits in früheren Abschnitten als Beispiele für eine bestimmte Disposition zur Praevia kennen gelernt haben, unter solchen mit Menstruationsanomalien und Fluor wieder. Jene älteste Frau, die 46jährige XII-gravide Krøger (3) ist unter Leibschmerzen und mit Stücken menstruiert; hat schon einmal abortiert. Von den drei Frauen, die als Beispiele für rasche Folge der Geburten genannt sind, ist die 36jährige

XI-para (37) reichlich und mit Stücken menstruiert, ebenso die 35jährige X-para (38), bei der dritten Frau fehlen die Angaben über die Menses, sie hat jedoch einmal fehlgeboren. Weiter sind fünf von den acht Fällen mit Wochenbettsstörungen zu nennen; unter ihnen ist die reichlich und mit Schmerzen menstruierte 46jährige V-para Rehder (45) im zweiten Wochenbett wegen zurückgebliebener Kotyledonen kurettiert worden. Die drei Ausnahmen unter den 8 Fällen sind bereits bei den Frauen ohne Angabe über die Menstruation und mit angeblich normaler Regel besprochen worden. Neunzehn der 27 Fälle mit vorausgegangener Fehl- oder Frühgeburt haben Menstruationsanomalien. Bei den acht übrigen ist die Regel angeblich normal, oder die Angaben über dieselben fehlen. Von den vier Müttern von Zwillingen hat die erste reichliche Menses, die zweite auch Fluor; bei den beiden andern fehlen die Aufzeichnungen. Unter den 8 Frauen, die als Beispiele für langes Stillen genannt sind, hat eine Retroflexion und fünf reichliche Menstruation, unter den letzteren fünf haben zwei außerdem Schmerzen bei der Regel und zwei andere außerdem Fluor. Nur bei zweien fand sich angeblich nichts dergleichen. Die 40jährige XII-para, welche konzipiert hat, ohne die Regel wieder bekommen zu haben, hatte sie vordem stets reichlich.

Man ersieht, daß alle vor der Besprechung der Endometritis äußerlich statistisch als disponierend bezeichneten Tatsachen an innerem Wert für die Disposition verlieren, weil die Anamnese ausser ihnen auch noch Wichtiges bieten. Weiter unten soll versucht werden, ihrer Bedeutung noch mehr Abbruch zu tun.

Mehrfach gibt uns unser Material auch Antwort auf die Frage nach der Ursache der Hyperplasie des Endometriums, nämlich als Folge von Stauung. Als Folge von lokaler Stauung tritt sie auf in einem Fall von Retroflexion, der oben bereits gestreift wurde:

Nr. 77. 30jährige V-para Kleist. Erstes und viertes Kind ausgetragen, zweite Gravidität durch Frühgeburt, dritte durch Abort beendet. Erstes Kind $1\frac{1}{4}$, viertes $1\frac{1}{2}$ Jahr gestillt. Letzte Regel 1. Nov. 1902 stärker. 1. Febr. 1903 Hülfe wegen Blutung erbeten. Befund: Uterus wie Ende III retroflektiert. Keine Blutung. Reposition. Morphin. 0,015. 7. Febr. Hodge eingelegt, 10. März Hodge entfernt. 5. Juli: Hebamme schickt wegen vorliegender Placenta. Fall beendet durch Blasen-sprengung.

Eine Stauungsendometritis ist der Genese nach auch die der VI-graviden Lang, die an Prolaps litt und deshalb schon vor längerer Zeit operiert wurde. Die reichliche mit Schmerzen verbundene Menstruation blieb trotz der Operation bestehen.

Einmal ist die Endometritis höchst wahrscheinlich Folge allgemeiner Zirkulationsstörung:

Nr. 71. 32jährige VII-para, unter Schmerzen, reichlich und mit Stücken menstruiert, leidet an schwerer Mitral-insuffizienz infolge von Endokarditis bei Gelenkrheumatismus, der ca. 5 Jahre vor der Verheiratung durchgemacht war. Die erste, zweite und sechste Gravidität verliefen sicher abortiv, wie die andern, geht aus dem Bericht nicht deutlich hervor. Zweimal war kurettiert worden, das letzte Mal wahrscheinlich höchstens $\frac{1}{4}$ Jahr vor der Konzeption. Bei jetziger Gravidität Placenta praevia.

Weitere Fälle mit deutlich erkennbarer Ursache der Hyperplasie des Endometriums, z. B. Portiokarzinome, die Hofmeier relativ häufig unter seinen Präparaten fand (zit. nach Veit-Olshausen, Lehrbuch) waren in den Rostocker Journalen nicht verzeichnet.

Auf Grund dieser Ausführungen dürfen wir sagen, daß die Endometritis — die Bedeutung der anamnestischen Tatsachen rein nach Zahl der Fälle, in denen sie vorkommen, geschätzt — eine größere Wichtigkeit für die Entwicklung der Placenta praevia haben muß, als alle andern Daten der Vorgeschichte.

Daß bei fortbestehender Ursache und gegebener Gelegenheit sich Rezidive der Placenta praevia einstellen können, ist eine durch Beispiele der Literatur hinlänglich belegte Tatsache. Solch wiederholtes Auftreten ist jedoch nicht häufig. Unter 980 Fällen, gewonnen durch Addition der Fälle unseres Materials mit denen von Schöneward, Weber, Hantel, Hülsemann, Striepecke, Cloß, Neubauer und den poliklinischen Fällen von Straßmann sind 2,95 % Rezidive, oder unter 33,7 Frauen mit Praevia hat eine schon einmal an dieser Komplikation gelitten. Zur Kasuistik der wiederholten Heterotopie der Placenta kann ich drei Fälle beisteuern. Von zwei Frauen waren leider nur die anamnestischen Angaben vorhanden.

1. Westendorf, 39 Jahre, IX-para (6), leidet an Fluor. Hatte in der letzten Zeit der siebten Schwangerschaft wiederholt Blutungen, dann vorzeitigen Abfluß des Fruchtwassers, und ein Arzt hatte zum Zweck der Blutstillung die Wendung machen müssen. Die achte Schwangerschaft verlief normal. Die neunte Gravidität war durch Praevia kompliziert, die bei für zwei Finger durchgängigen Muttermund als Totalis imponierte. Entbindung durch kombinierte Wendung. Die Schwester der Frau litt ebenfalls an wiederholten Blutungen während ihrer Schwangerschaft.

2. Lau, 40jährig, V-gravid., hat bei der vierten Gravidität Placenta praevia gehabt und ist mit ärztlicher Hilfe entbunden.

3. Vom dritten Fall sind Berichte über beide Geburten vorhanden.

Nr. 50. Frau R., 31 Jahre alt, VI-gravid. Menstruation vom 15. Jahre an, vierwöchentlich, reichlich mit Leibschmerzen, 4 normale Geburten, bei der 5. Steißlage. Wochenbetten normal. Stillte $\frac{3}{4}$ — $\frac{5}{4}$ Jahr. 1) Letzte Regel: Ende I. 80. Blutung 22. VIII. angeblich unter Abfluß sehr großer Mengen Fruchtwassers. 23. III. Frau anämisch. Puls klein, 156. Zweite Steißlage. Herztöne 112. Vagina voll Cruor. Os int. ca. 7 cm, am linken Rand hängt ein Kotyledo. Herabholen eines Fusses. Extraktion und Veit-Smellie. Kind tot, aus der zweiten Hälfte des achten Monats. Puerper. normal. 2) 6. XI. 81. Wehen

begannen gestern, mit ihnen Blutung, die heute sehr stark war. Kräftezustand gut. Puls leidlich. Herztöne 120. I^b Querlage. Blase steht. Links hinten im voll erweiterten os ext. eine kleine Partie Placenta. Wendung, Extraktion. Veit-Smellie. Kind 42,5 cm lang, frühreif, gedeiht. Puerper. normal.

Damit ist gegeben, was die Anamnesen an Bedeutungsvollem bringen. Es sei jetzt der Versuch gemacht, die oben zusammengestellten Tatsachen zum Verständnis der Ursache in der Pathogenese der Praevia zu verwerten.

Ein großer Teil der Daten, welche die Statistik als charakteristisch für die Vorgeschichte der Frauen mit Placenta praevia und als zu der letzteren disponierend bezeichnet, trifft trotzdem stets nur einen relativ geringen Teil der Fälle. Wir konstatieren Plurigravidität in 85,8%. In ihr können wir also die eigentliche Ursache nicht suchen, denn was würde unser Kausalbedürfnis bei den 14,2% Primiparen befriedigen? Wir fanden die Erstgebärenden etwa halb so sehr disponiert als die VI—VII-graviden. Warum ist überhaupt bei ihnen eine Disposition vorhanden? Der Vorwurf des zu hohen Alters trifft zwar viele unserer Frauen, aber doch nicht alle. Überstandene Aborte und Frühgeburten sind genug da, um in ihnen eine Disposition zu finden, aber die Ursache können auch sie niemals bilden, denn immer noch der grössere Teil unserer Frauen hat nicht über dergleichen Zufälle zu klagen. 26,86% haben schwere Entbindungen durchgemacht, aber der Rest hat gar nicht oder nur normal geboren. Die Bedeutung der Zwillingsschwangerschaften wenigstens unseres Materials und des Stillens haben wir auf Grund anderer Angaben bereits oben angezweifelt; und eine Konzeption ohne Menstruation betrifft schließlich nur zwei Frauen.

Die eben aufgeführten Resultate haben, abgesehen davon, daß sie niemals allgemeine Gültigkeit besitzen, das Gemeinsame, daß man keine von ihnen ausgehenden dauernden Veränderungen des Uterusinnern kennt, die als

charakteristisch zu ihnen gehören und direkt ohne Zwischenglied zur Placenta praevia führen. Damit erweisen sie sich alle schon als unselbständig. Will man ihnen die Fähigkeit selbständigen Wirkens zugestehen, so muß man zur Hypothese greifen und z. B. wie Straßmann an der Placentarfläche „Veränderungen in der Vaskularisation und im Chemismus“ annehmen, die für eine spätere heterotopische Ansiedlung des Kuchens ursächlich sein könnten, oder man muß z. B. dem alten Endometrium als solchem wie Pohl besondere Eigenschaften zuschreiben, — die niemand kennt. Wären aber auch für jede Disposition charakteristische Veränderungen vorhanden, so würde man doch nicht viel weiter kommen. Jedenfalls verzichtet man damit auf eine einheitliche Auffassung in der Pathogenese der Placenta praevia und begibt sich so eines Vorteils. Ein solcher Verzicht macht es verständlich, wenn in den meisten Kasuistiken, in denen die Endometritis dieselbe Rolle spielt, wie die andern Tatsachen der Vorgeschichte, d. h. ihnen koordiniert ist, bald dieses bald jenes Moment als das Wichtigste unter vielem Wichtigem hervorgehoben wird, oder wenn, wie bei Schönwald, gesagt wird, daß das Zustandekommen der Anomalie von einer Summation der verschiedensten Faktoren abhängig sei.

Will man an einer einheitlichen Ursache der Praevia festhalten, so muß man beim Suchen nach derselben verlangen erstens, daß sie eine greifbare charakteristische und selbständige Veränderung des Uterus darstelle, damit Hypothesen nach Möglichkeit vermieden werden, zweitens, daß sie in allen Fällen nachweisbar sei, und drittens, daß sie mit den Tatsachen, die als zur Praevia disponierend erkannt sind, in einer Beziehung stehe, ihnen aber nicht beigeordnet sei. Diese Forderungen scheint allein die Endometritis zu erfüllen. Zu dieser Annahme sind wir um so mehr berechtigt, als der Uteruskatarrh bei den jungen Primiparen, die ja doch auch disponiert sind, von den bisher nachgewiesenen Abweichungen vom Normalen

allein vorkommen kann, abgesehen allenfalls von einer fehlerhaften Gestalt des Uterus, von welcher jedoch in unsern Journalen nichts verzeichnet ist. Ergibt die Prüfung, daß diese Endometritis jene Forderungen wirklich erfüllt, so haben wir allen Grund, in ihr die Basis für die Entwicklung der Praevia zu sehen.

Ist der Katarrh mit anatomischen Veränderungen verbunden? Gewiß, er ist der klinische Ausdruck der Hyperplasie des Endometriums.

Ist die Endometritis in allen Fällen nachweisbar? Diese Frage ist bereits oben bei der Mitteilung des anamnestischen Materials beantwortet, und es darf darauf verwiesen werden. Aus den Angaben über Menstruationsanomalien ergibt sich die Endometritis für den bei weitem größten Teil. Einige Fälle waren unsicher, weil keine Angaben da waren, und einige Frauen wollten normal menstruiert sein, doch wir glaubten annehmen zu dürfen, daß auch sie in Wirklichkeit keine Ausnahmen bildeten.

Wie stellt sich nun die Endometritis zu den andern, als disponierend erkannten Tatsachen? Um die Antwort zu finden, müssen wir noch einmal zurücksehen.

Wir fanden die Primiparae weit hintenanstehend bei der Verteilung der Praevia: „Es scheint bisher eigentlich nur eines sicher festzustehen, nämlich, daß Multigravidität disponiert“ formuliert Gutmann und gibt damit eine Umschreibung, aber keine Deutung des statistischen Resultates. Dem Verlangen nach einer Deutung genügt vielleicht folgende Überlegung. Für den Uterus bringt seine Funktion eine Menge Gefahren mit sich. Je häufiger er in Tätigkeit tritt, und je weniger Zeit ihm zwischen den einzelnen Schwangerschaften gelassen wird, um so häufiger bietet sich für ihn die Gelegenheit und um so mehr wächst für ihn die Wahrscheinlichkeit, daß seine Funktion einmal vom Normalen abweiche und damit dem Eintritt einer Erkrankung, eben der Endometritis die Tür öffne. Multigravidität und rasche Aufeinanderfolge der

Geburten disponieren demnach zur Endometritis. Wenn sie auch nicht als ursächlich für dieselbe bezeichnet werden dürfen, sind sie ihr doch insofern übergeordnet, als sie ihre Entstehung erleichtern. Was hier schon die erste Geburt bedeutet, sagt die Kulmination der absoluten Praeviakurve bei den Zweitgebärenden, wo doch die Geburtenzahl im Verhältnis zu der der Erstgebärenden nach den badischen Listen schon um ca. ein Zehntel gefallen ist. Die Disposition wächst eben hier rasch, weil während der ersten Schwangerschaft und Geburt der Uterus schon häufig für immer erkrankt ist. Die gewünschte Beziehung zwischen jenen beiden Daten der Anamnese und der Endometritis läßt sich also herstellen.

Welcher Art sind nun die für uns bedeutungsvollen Abweichungen der Uterusfunktionen vom normalen Verlauf, Abweichungen, für deren Eintreten die Wahrscheinlichkeit mit der Geburtenzahl und mit der Schnelligkeit der Geburtenfolge wächst? Da ist zu nennen der Teil der Aborte und Frühgeburten, der nicht Folge eines bereits bestehenden Uterinkatarrhs ist, sondern aus äußeren Gründen zur Auslösung kommt; solche Ereignisse — eben soweit sie nicht schon symptomatisch sind — können zur Ursache einer Endometritis werden. Hierher gehört weiter ein Teil der irgendwie komplizierten Geburten. Komplikationen, die Folge einer schon vorhandenen Krankheit sind, wie z. B. eine Form der Placentarverhaltung, sind wiederum für gesuchte Beziehung ohne Belang und sagen dasselbe wie die symptomatischen Aborte. Sie sind weiter ohne Belang, wenn sie den Zustand des Endometriums nicht dauernd beeinflussen. Sie bekommen jedoch Bedeutung, wenn sie Erkrankungen der Mucosa uteri mittelbar oder unmittelbar Gelegenheit geben, sich zu entfalten. So sind die Puerperalaffektionen in unserem Fall mit Wendung bei Querlage oder nach Placentarlösung, wie überhaupt alle Wochenbettsstörungen von Uterus und Adnexen wichtig. In dem letzteren Sinne werden wir auch

die Bedeutung der in der Literatur aufgeführten Bevorzugung von Frauen mit überstandener Zwillingschwangerschaft auffassen dürfen. — So ist auch diesen so häufig als disponierend bezeichneten Funktionsabweichungen des Uterus eine übergeordnete Stellung zur Endometritis angewiesen.

Häufig aber gestattet uns die Anamnese nicht, zu einer Vermutung über die Gelegenheit zur Entstehung der vorhandenen Endometritis zu gelangen, so bei den alten Frauen mit relativ wenig Geburten, die nur normal abliefen. Diese Frauen können sehr wohl auf anderem Wege einen Katarrh akquiriert haben, als bei Abort oder Geburt. Sie haben ihn entsprechend häufiger als jüngere Personen, weil sie bereits länger Zeit und Gelegenheit hatten, ihn zu bekommen. Daß aber auch ohne viele, ja überhaupt ohne Geburten Endometritis akquiriert werden kann, beweisen zum Überfluß unsere Primiparen, die bei relativ jungen Jahren ihren Katarrh bekommen konnten, wie ihre Menstruationsanomalien zeigen. Das Alter also, auch soweit es nicht gleich Multigravidität ist, macht das Vorhandensein einer Endometritis nur wahrscheinlicher.

So erfüllt die Endometritis alle Forderungen, die wir an die Ursache der Placenta praevia stellen konnten. Wir sehen daher in ihr nicht nur das bedeutungsvollste ätiologische Moment, das *primum inter paria*, sondern dürfen sie als jenen ursächlichen pathologischen Zustand der Gebärmutter betrachten, auf Grund dessen das oben vermutete sekundär ätiologische Moment, eine hinzutretende Veranlassung, die heterotopische Ansiedelung des Kuchens zur Auslösung kommen läßt. Von jenem Schluß darf uns nicht fernhalten, daß wir noch nicht wissen, warum die endometritische Mucosa die Ansiedelung der Kotyledonen im unteren Teil des Uterus ermöglicht. — Alle oben außer dem Katarrh als disponierend bezeichneten Tatsachen stehen der Praevia ferner als die Hyperplasie des Endometriums. Sie stehen über der letzteren, insofern als sie

ihr nur Gelegenheit geben, sich zu entwickeln. Sie disponieren zur Praevia, insoweit als sie zur Endometritis disponieren. Alle Wege zur Praevia führen, so dürfen wir auf Grund dieses Materials annehmen, über die Endometritis.

Zur Lehre vom Schwangerschaftsverlauf bei Placenta praevia.

Zu den Eigentümlichkeiten des in dieser Arbeit behandelten Gegenstandes gehört leider, daß gerade dort, wo er dem theoretischen Interesse die bedeutendsten Fragen stellt, das Material zur Lösung derselben ein recht unvollkommenes ist. So stammen die Angaben, auf Grund deren eine Stellung zur Ätiologie gewonnen wurde, im wesentlichen aus dem Munde der Frauen selbst, also von Laien. Kein Wunder, daß infolgedessen hier und dort Lücken durch Vermutungen ausgefüllt werden mußten. Auch im folgenden Abschnitt sind die Untersuchungen hauptsächlich auf die Anamnesen angewiesen. Zwar erfolgt beim Studium des Schwangerschaftsverlaufes hier und dort eine Förderung durch Analogieschlüsse nach den genauer bekannten, weil ärztlich beobachteten Vorgängen bei der Geburt. Wo das aber nicht der Fall ist, bleibt nur der Versuch übrig, auch mit weniger exakten Grundlagen möglichst weit zu kommen. Diese Abhängigkeit von der Güte der Anamnesen läßt es verständlich erscheinen, daß die Resultate der Autoren sehr verschieden sind. Weiter unten wird zum Beispiel eine Behauptung zu korrigieren sein, die lediglich aus ungenau bekannten Vorgeschichten heraus aufgestellt worden sein kann. Überhaupt darf man sagen, daß die Lehre vom Schwangerschaftsverlauf, soviel auch die Blutungen schon besprochen sind, in der Literatur noch wenig ausführlich vorliegt. Wieviel leichter würde man zum Verständnis z. B. der Periodizität der Blutungen kommen, wenn deren