

№. 4863.

Ueber Superfötation,  
mit Bezugnahme auf die gerichtliche Medicin.

---

Eine mit Bewilligung  
der  
Hochverordneten Medicinischen Facultät  
zu DORPAT

zur Erlangung des  
**Doctorgrades**  
verfasste und zur öffentlichen Vertheidigung bestimmte

Abhandlung

von

**Friedrich Szonn.**



---

DORPAT 1865.

Druck von Heinrich Laakmann.

Ms. H. 803

Leber & Nieren  
auf die Krankheiten und die gerichtliche Medizin

Imprimatur

haec dissertatio, ea tamen lege, ut, simulac typis fuerit excusa numerus exemplorum praescriptus tradatur collegio ad libros explorandos constituto.

Dorpati Livonorum, d. X. m. Decembr. a. MDCCCLXV.

(Nr. 382.)

Dr. Rud. Buchheim,  
med. ord. h. t. Decanus.

Dr. Buchheim  
Dorpat

CLX:4



S r. E r l a u c h t

dem Herrn Reichsgrafen

Theodor Medem

als Zeichen

der Hochachtung und Dankbarkeit

gewidmet.

## Einleitung.

Die über zwei Jahrtausende alte Ueberfruchtungslehre ist bis heutzutage mannigfachen Wechselfällen ausgesetzt gewesen. Lange erfreute sie sich einer fast ungeschmälerten Anerkennung, bis ihr durch die Forschungen neuerer Physiologie allmählig ein Stützpunkt nach dem andern entzogen wurde und ihr Ansehen schliesslich soweit sank, dass man nur noch mit ungläubiger Geringschätzung ihrer Erwähnung that, geschweige denn auf die Seite ihrer Anhänger zu treten wagte, ohne sich gradezu dem Verdachte der Unwissenschaftlichkeit auszusetzen. Das ist nun seitdem viel anders geworden.

Diese ausserordentliche Lebenstenacität einer uns vom grauen Alterthume überlieferten, immer und immer wieder angefeindeten Doctrin lässt vermuthen, dass letztere eines ihr inwohnenden wahren Kernes nicht entbehre. Als ich, mit einem andern Gegenstande beschäftigt, die Autoren der älteren gerichtlichen Medicin zum Object meiner Studien machte, gelangte ich immer fester zu dieser Ueberzeugung, und sie war es, die mich zur Wahl des vorliegenden Themas bestimmte.

Gleichwie die physiologischen Anschauungen über die Befruchtungsvorgänge im menschlichen Organismus gegenwärtig noch keineswegs zum wünschenswerthen Abschlusse gediehen sind, ebensowenig möglich ist eine kategorische Aburtheilung

in Betreff der Ueberfruchtung. Indess würde es mir schon zur Genugthuung reichen, durch vorliegende Abhandlung Einiges zu einer richtigern Würdigung dieser interessanten Frage beigetragen zu haben.

Mit Freuden ergreife ich diese Gelegenheit, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. von Samson-Himmelstiern, für die mir bei dieser Arbeit geleistete hülfreiche Unterstützung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

In der ältesten griechischen Medicin geschieht der Ueberfruchtung zuerst Erwähnung durch die Schrift „περί επικνήσιος“ (de superfötatione), die nach Häser vielleicht vor-hippokratischen Ursprunges ist. Sie behandelt vorherrschend die Lehren der praktischen Geburtshülfe, während der Ueberfruchtung, gleich zu Anfange, nur wenige Zeilen gewidmet sind. Eine genauere Definition mangelt; es heisst einfach, eine Frau werde überfruchtet, wenn sie bereits eine Frucht im Uterus beherberge (. . . επικνήσεται γυνή, ἣν μὲν ἐν τῷ μέσῳ τῆς μήτρας τὸ πρῶτον ἔχει παιδίον). Es sollen diejenigen Weiber der Ueberfruchtung ausgesetzt sein, bei denen das os uteri (ὁ στόμαχος) nach der ersten Conception (μετὰ τὸ πρῶτον κύημα) nicht fest genug schliesse. Der Verfasser ist über jeden Zweifel an der Möglichkeit der Ueberfruchtung erhaben. Aehnliche Ansichten finden sich bei Aristoteles (Historia anim. VII. 4. Die Superfötation soll in einigen Thierklassen typisch vorkommen) und bei Plinius dem Aelt. (Hist. natural. VII. 9.). Auch die arabischen Aerzte sind Anhänger der Ueberfruchtungslehre, so z. B. Rhazes und Avicenna. Von dem den Griechen und Arabern gedankenlos nachbetenden Mittelalter darf kaum etwas anderes erwartet werden, als blinder Glaube an die Unfehlbarkeit der Super-

fötation. Indess gereichte es während dieser Periode dem Ansehen der erwähnten Lehre keineswegs zum Vortheile, dass grade von ihren eifrigsten Vertheidigern, ohne jede Kritik, nur um durch ein massiges Material die Augen der etwaigen Gegner zu verblenden, „Beobachtungen“ der abenteuerlichsten Art aufgespeichert wurden. Eine reiche Sammlung letzterer findet sich bei Schenck v. Grafenberg (Observat. med. rar. Francof. 1609. tit. de superf.). Nur einige wenige dieser Absurditäten mögen zur näheren Charakteristik hier einen Platz finden. So sollte im Jahre 1503 in Württemberg die Barbara Schnozer in Zwischenräumen von wenigen Wochen 53 Kinder nach einander zur Welt gebracht haben, ein Ereigniss, welches ein gewisser Eisenmenger in schlechten Distichen besang. Aemilius Parisanus, ein Gegner Harvey's, gelangte zur extremen Ansicht, dass jede mehrfache Conception stets durch Superfötation zu Stande komme. Musa Brassavolo will sogar ein epidemisches Auftreten der Superfötation beobachtet haben<sup>1)</sup>. Selbst der sonst so umsichtige P. Zacchias (Quaest. med.-leg. Francof. 1688. L. I. tit. III. quaest. 3.) kann nicht der Versuchung widerstehen, die von ihm vorgebrachte Casuistik über Superfötation durch eine Anthologie aus dem Hesiodus (Mythe des Herkules und Iphikles, beide von derselben Mutter gezeugt, der eine jedoch göttlichen, der andere menschlichen Ursprunges), aus dem Plautus, dem Ovidius etc. auszuschmücken, mit dem Zusatze allerdings: „nisi fortasse fabulosa ea exempla existimes.“

Nur Wenige gab es, die gegen den allgemeinen Strom zu schwimmen wagten und die Möglichkeit der Ueberfruchtung entweder nur bedingungsweise zuliessen oder selbige rundweg in Abrede stellten. Zur Zahl der Letztern gehören Gerard. Blasius, Guy Patin, der spanische Anatom Valverda (Anat.

1) Noch in neuerer Zeit spricht Saxtorf von einer epidemischen Verbreitung der Superfötation im J. 1774; ähnlich Molo (Ueber Epidemien 1841).

lib. III, cap. 14) und A. Die beiden Erstern brachten zur Stütze ihrer Behauptung die Theorie Galens vor, dass nach erfolgter Conception der Uterus seinen Inhalt allseitig auf's innigste umschliesse, demnach kein leerer Raum zur erneuten Aufnahme von Sperma in ihm existire. Auf Valverda's Ansicht, die in dieser Zeit einzig dasteht und, nur wenig modificirt, noch heutzutage Geltung besitzt, gehe ich etwas näher ein. Es soll nämlich von zwei gleichzeitig concipirten Früchten, — gleichwie auch beim wachsenden und reifenden Korn die eine Aehre früher, die andere später zur Reife gelangt, die eine Frucht producirt, die andere taub bleibt, — die kräftigere, aus dem vorzüglichern Theile des Spermas erzeugte der andern ihre Nahrung entziehen, woher denn letztere entweder garnicht oder sehr spät zur Reife gelange. Kommt es nun zur Geburt, so bleibe entweder der unentwickelte Fötus im Uterus zurück, um zur schliesslichen Reife zu gelangen, oder es würden beide Früchte gleichzeitig ausgestossen. Wir aber bildeten uns ein, dass die unreife Frucht das Product einer spätern Conception sei.

Geläutertere Anschauungen über die Ueberfruchtung finden sich bereits bei Joh. Fernelius, Franç. Rousset, Ambr. Paré, Harvey, Casp. Bauhinus, — durchgängig Anhängern der Superfötation, — jedoch erst seit dem Aufschwunge der gesammten Physiologie durch den grossen Haller datirt sich eine neue Periode auch in der Ueberfruchtungslehre. Während man früher nach den grade gangbarsten Theorien diese Doctrin zu modeln pflegte, beginnt nunmehr der auf exacte anatomische und physiologische Forschungen basirte Kampf für und wider. Haller (Elem. physiol. Bernae 1766, T. VIII, p. 461 u. f.) definirt die Superfötation als „Entwicklung zweier aus zwei Conceptionen stammender Früchte“ und nimmt ihre Möglichkeit ohne irgend welche Beschränkung an.

Die vorstehender Abhandlung gesteckten Grenzen erlauben es nicht, die sehr von einander abweichenden Ansichten der

neuern und neuesten Physiologen, Geburtshelfer und Lehrer der gerichtlichen Medicin über diese Materie systematisch geordnet vorzuführen; es wird ihrer im weitern Verlaufe, wo nöthig, beiläufig Erwähnung geschehen. Nur die wichtigsten Wendepunkte in der Geschichte der uns beschäftigenden Lehre sollen gleich hier in Kürze berührt werden.

Bisher hatte man auf die Zeitdauer zwischen der ersten und der präsumirten zweiten Conception kein Gewicht gelegt. Erst Gruner, Wildberg, Niemann, Masius führten eine genauere Terminologie ein und bezeichneten als *Ueberschwängerung* (*Superföcundatio*, *Superimpraegnatio*) die Befruchtung zweier Ovula kurz hinter einander, als *Ueberfruchtung* (*Superfötatio*), wenn dies in längern Zeiten nach einander geschehe. Hierdurch wurde der Grund zu neuen Meinungsdivergenzen gelegt. Während ein Theil der Autoren sowohl Superföcundation als Superfötation zuliessen, leugnete ein anderer absolut beide, während ein dritter nur die Superföcundation als möglich anerkannte.

Eine originelle Definition der Ueberfruchtung gab Bernt (System. Handb. d. ger. Arzneik. § 301), während er die Ueberschwängerung in der gebräuchlichen Weise auffasste. Irregeleitet durch die Beobachtungen der sogen. „fötus in fötu“, bezeichnet er als Ueberfruchtung „die Empfängniss eines bereits befruchteten Geschöpfes, das nach seiner Geburt ohne weitere Begattung seines Gleichen in sich nährt und allenfalls auch dieses, schon vom Gross- oder Urgrossvater befruchtet, von sich giebt“. Diese paradoxe Theorie konnte selbstverständlich keinen Eingang in die Wissenschaft erlangen und hat in neuester Zeit nur noch sehr wenige Vertreter gefunden, z. B. Hannover (On Essay of Menstruation. London 1851. Froriep's Tagesberichte Nr. 523, S. 325. „Diejenigen Fälle, in welchen man die Rudimente anderer Fötus in den Eierstöcken von Kindern fand, sind im Allgemeinen als Beispiele von Superfötation zu betrachten“).

Die epochemachenden Arbeiten Bischoff's im Gebiete der Entwicklungsgeschichte brachten ein neues Element in die Lehre von der Ueberfruchtung. Während bis dahin die Annahme geherrscht hatte, dass bei jedem befruchtenden Beischlaffe die Lösung eines oder mehrerer Eichen aus den betreffenden Ovarien erfolge, wurde nunmehr die Ovulation in die engste Beziehung zur Menstruation gebracht. Woran man früher nicht im Entferntesten gedacht hatte, — die Fortdauer der Ovulation während der Gravidität ward zur brennenden Frage, an deren Entscheidung man mehr oder weniger das Votum über die Existenz der Ueberfruchtung knüpfte. Kussmaul gebührt das Verdienst, zuerst in einem Anhang zu seiner Schrift: „Von dem Mangel, der Verkümmern etc. der Gebärmutter. Würzburg 1859“ diesen Gegenstand, der übrigens bereits von Bergmann (Handwörterb. der Phys. v. Wagner. Bd. III. Abth. 2. S. 139) und Kiwisch (Die Geburtskunde. Erlangen 1851. S. 199) beiläufig angedeutet wurde, gehörig präcisirt zu haben. Indem Kussmaul die Fortdauer der periodischen Eilösung nach stattgehabter Befruchtung im Allgemeinen läugnet, behält er die Nomenclatur Gruner's etc. bei und versteht unter Nachempfängnis (Superimprægnatio) „jede weitere Empfängnis während der Dauer einer Schwangerschaft,“ unter Ueberschwängerung (Superföcundatio) „die Nachempfängnis während der ersten Menstruations- oder Ovulationsperiode der Schwangerschaft,“ unter Ueberfruchtung (Superfötatio) aber „Nachempfängnis während irgend einer spätern.“ Nur die „Superföcundatio“ hält K. für möglich.

Aus weiter unten zu erörternden Gründen sieht sich Verfasser bestimmt, an der Fortdauer der Ovulation nach eingetretener Schwangerschaft festzuhalten. Es fällt somit das Eintheilungsprincip Kussmaul's für ihn weg und wird im Verlaufe dieser Schrift das einfache alte „Superfötatio, Ueberfruchtung,“ — gleichbedeutend mit der Kussmaul'schen Superimprægnatio, — der ausschliesslich gebrauchte terminus technicus sein.

## Erster Abschnitt.

### Kritik der gegen die Möglichkeit der Ueberfruchtung vorgebrachten Gründe.

#### I.

Seitdem man erkannt hatte, dass zur Befruchtung die materielle Berührung zwischen Ovulum und Sperma unbedingtes Erforderniss sei, legte man namentlich Gewicht auf gewisse mechanische Hindernisse, die sich einer Conception bei schon bestehender Schwangerschaft entgegenstellen sollten. Das Sperma, beziehungsweise das Ovulum, haben, um zum gegenseitigen Contact zu gelangen, den Cervicalkanal, den innern Muttermund, das Uterincavum, die Tubenmündungen, den Kanal der Muttertrompeten zu passiren. Von diesen Localitäten ist im Laufe der Zeit von den Schriftstellern über Superfötation bald die eine, bald die andere mit besonderer Vorliebe herangezogen worden, um an ihr die Unmöglichkeit einer nachträglichen Befruchtung bei schon bestehender Uterinschwangerschaft zu demonstrieren.

1) Clarke machte zuerst darauf aufmerksam, dass sich nach erfolgter Conception ein Schleimpfropf im Cervicalkanal des Uterus bilde und während der ganzen Dauer der Schwangerschaft daselbst seinen Platz behaupte. Seitdem wurde, nachdem die Galenische Anschauung einer festen Constriction des äussern Muttermundes nach erfolgter Aufnahme des Samens durch den Uterus bereits längst aufgegeben war, der gelatinöse Pfropf als eines der wesentlichsten Hindernisse der Ueberfruchtung betrachtet. Man deducirte seine absolute Nothwendigkeit selbst aus teleologischen Gründen, indem er die sog. Hydroperione am Ausfliessen hindern und somit nothwendig während des ganzen

Schwangerschaftsverlaufes hermetisch schliessen müsse. Viel, sehr viel ist für und wider diesen berühmten Pfropf gestritten worden. Kussmaul (l. c. S. 286) hält die Controverse zu Gunsten des Nichtverschlusses (wenigstens des zeitweiligen) bereits für erledigt und entlehnt die Belege für seine Ansicht in überzeugender Weise theils theoretischen Gründen, theils, und zwar hauptsächlich, den Resultaten alltäglicher Erfahrung. Wegen des Näheren muss auf seine Schrift verwiesen werden. —

2) Zunächst fassen wir nun das Verhalten der Decidua vera zu den drei innern Ostien des Uterus etwas näher in's Auge. Burdach, Breschet, E. H. Weber, Kilian, Velpeau u. A. erklärten dieselbe für einen allseitig geschlossenen Sack; der Zeitpunkt, wo die Decidua v. zur völligen Entwicklung gelangt ist, wäre hiernach die äusserste Grenze möglicher Ueberfruchtung. In der Folge berücksichtigte man jedoch mehr die Erfahrung und gestand zu, dass bald eine einzige Uterinöffnung von der Decidua unverschlossen bleibe, bald aber zwei oder gar alle drei Ostien durchgängig blieben. Joh. Müller (Physiol. II. S. 709) spricht sich dahin aus, dass das Verhalten der Decidua an den Mündungen des Uterus sich nicht gleich bleibe; bald seien letztere durch sie verschlossen, bald die eine oder andere, oder aber alle offen. Dass das ostium internum des Cervicalkanals in den meisten Fällen von der Decidua nicht überdeckt wird, dass letztere vielmehr scharf abgegrenzt am Rande des innern Muttermundes endet, lässt sich bei Leichenöffnungen Schwangerer unzweifelhaft constatiren; nicht so leicht das Offenstehen der ostia uterina der Fallopischen Röhren. Seitdem man jedoch diesem Umstande mehr Aufmerksamkeit widmet und an Stelle der früher üblichen Sonden zu derartigen Explorationen Schweinsborsten anwendet, häufen sich die Beobachtungen von vollständiger Durchgängigkeit der Muttertrompeten bis in das Cavum des schwangern Uterus hinein. Ich mache nur einige wenige derartige Fälle, wie sie sich mir ohne vieles Nachforschen in der Literatur darbieten, namhaft:

Lee (Kussm. l. c. S. 213) fand am achten Tage nach der regelmässigen Entbindung das linke, nicht geschwängerte Horn eines Uterus bic. mit einer schön gebildeten Decidua ausgekleidet, an der Mündung der Fallopischen Röhren aber eine glatte, runde Oeffnung.

Kussmaul (l. c. S. 326) untersuchte den Uterus einer im zweiten Monate der extrauterinen Schwangerschaft verstorbenen Frau. Derselbe war mit einer zottigen, 3—5 Mm. dicken Decidua ausgekleidet, die an der Eintrittsstelle der beiden Eileiter wie abgeschnitten aufhörte. Der rechte Eileiter war für eine Schweinsborste bis in die Uterushöhle hinein völlig durchgängig. In der Kussmaul'schen Schrift finden sich ähnliche Beobachtungen von Heyfelder (S. 149. Vierzehnte Schwangerschaftswoche; Decidua 5—6 Mm. dick, an den Eileitermündungen scharf endend; Durchgängigkeit beider Eileiter), Canestrini (S. 129. 4ter Schwangerschaftsmonat), Czihak (S. 134. 6ter Schwangerschaftsmonat).

Scanzoni (Verhandl. d. physik.-med. Ges. in Würzburg. Bd. XIV. 1854) konnte an einem mit einer 2—3" dicken Decidua ausgekleideten Uterus im 4ten Monate der Schwangerschaft vollkommene Durchgängigkeit beider Eileiter constatiren.

Nach Coste (Compt. rend. Oct. 1850), der zahlreiche Untersuchungen in der Morgue zu Paris anzustellen Gelegenheit hatte, waren die Uterinöffnungen der Tuben bei Frauen, welche sich am 20—30ten Tage nach der Empfängniss getödtet hatten, in der Regel offen.

Barkow (Anat. Abh. 1851) fand in der vierten Woche einer Uterin-schwangerschaft alle drei Uterinöffnungen von der Decidua frei. Er hält dies für das gewöhnliche Vorkommen.

Schultze (Würzb. med. Zeitschr. 1863. IV) constatirte vollständige Durchgängigkeit der einen Tube zu Ende einer Schwangerschaft.

3) Die drei Zugänge des Uterus findet man also bis weit in die Schwangerschaft hinein offen. Wie verhält es sich nun mit dem Uterincavum selbst? Es bieten sich uns hier zwei Fragen zur Beantwortung. Erstens, ob Decidua vera und reflexa nicht am Ende so innig mit einander verschmelzen, dass ein Durchgang zwischen diesen beiden Blättern garnicht vorhanden ist; zweitens, ob die Raumbeschränkung des Uterincavums durch die erstempfangene Frucht der nachträglichen Entwicklung einer zweiten nicht unüberwindliche Hindernisse in den Weg stellt.

Die Aneinanderlagerung der Decidua refl. an die vera ist keineswegs derartig, dass zwischen ihnen hindurch ein Vordrin-

gen des Samens, resp. Ovulums unmöglich wäre. Wie Coste, Duncan u. A. versichern, findet sich bis zur 8ten Schwangerschaftswoche ein von Wasser erfüllter Raum zwischen Vera und Reflexa. Duncan (Schmidt's Jahrb. Bd. 79. S. 60) fand bei einem in der 8ten Woche schwangern Uterus zwischen Muttermund und Tubenmündung eine hinreichend freie Communication, mindestens ebenso gross als der Durchgang durch einen jungfräulichen Cervicalkanal. Eine ähnliche Beobachtung s. in der Monatsschr. f. Geburtsk. Bd. I. S. 81 (Sackreuter und Mettenheimer: „Abortivei aus den ersten Monaten der Schwangerschaft“, wo auch noch andere derartige Fälle mitgetheilt sind). In spätern Schwangerschaftsmonaten mögen die beiden Deciduen allerdings einander genauer anliegen; keineswegs darf man sich jedoch dieses Aneinanderlagern als innige gegenseitige Verschmelzung, wenigstens nicht in der ersten Hälfte der Gravidität, vorstellen. Der mikroskopische Bau beider Deciduen, ihr Drüsenreichthum etc. zeigen auf's deutlichste, dass sie secretirende Organe sind. Nach Hegar (Monatsschr. f. Geburtsk. 1863. XXII. 429 u. f.) lassen sich die Drüsen der Decidua v. bis in den 4ten, ja selbst 6 — 7ten Schwangerschaftsmonat als 2 — 5 Mm. lange, mit gut erhaltenem Epithel ausgekleidete, in den spätern Monaten weniger dicht stehende Schläuche nachweisen. Von Coste, Robin und Kilian wurden im 5ten u. 6ten Monate junge Drüsen in der Decidua v. entdeckt. Hegar nimmt an, dass die secretorische Thätigkeit der Deciduen, die sich bekanntlich unter Umständen zur Hydrorrhöa gravid. steigern kann, bis über die Mitte der Schwangerschaft hinaus andauere. Einander zugekehrte secretirende Flächen können nun aber unter normalen Umständen unmöglich eine innige gegenseitige Verwachsung eingehen, welche letzterer schon durch die während der wechselseitigen Grössenzunahme von Ei und Gebärmutter stattfindende Auseinanderzerrung und gegenseitige Verschiebung beider Deciduablätter aneinander wirksam entgegengearbeitet wird.

Was weiterhin die Raumbeschränkung der Uterushöhle durch die zuerst concipirte Frucht betrifft, so vergesse man nicht, dass mikroskopische Gebilde, wie Samenfädchen und Ovula, zunächst mit den beschränktesten Räumlichkeiten, die für unser unbewaffnetes Auge vielleicht gar nicht mehr existiren, vorlieb nehmen werden, um so mehr, als es zahlreiche Beispiele von Schwängerung trotz des Vorhandenseins sehr beträchtlicher Fibroide und Polypen in der Uterushöhle giebt. Hierher würde ich auch die Fälle von Conception während des Bestandes seit längerer Zeit abgestorbener Früchte im Uterus zählen, — wenn diese Fälle nur gehörig constatirt wären.

Haller (Elem. phys. Bernae 1766. VIII pag. 466) nahm die Möglichkeit eines solchen Ereignisses mit Bestimmtheit an. Wie zahlreich die dasselbe beweisen sollenden Fälle auch in der Literatur sind, so lassen sie doch vielfache Zweifel an der Richtigkeit ihrer Deutung aufkommen. Am meisten Glauben verdient noch folgende Beobachtung von Ferrini, die ich, da mir die Originalabhandlung (Ann. univ. Mil. Dec. 1861) nicht zu Gebote stand, nach den Canstatt'schen Jahresberichten mittheile. Sie betrifft Ferrinis eigene Gattin, welche nach einem Sturze aus dem Wagen einen sog. innern Abort erlitt. Die zurückgebliebene Frucht verwandelte sich in eine knorpelige Masse, es trat später wieder Schwangerschaft ein, und bei der rechtzeitig erfolgenden Geburt wurden noch Reste der veränderten frühern Frucht entleert.

4) Ein namhaftes Hinderniss einer nachträglichen Befruchtung des schwangern Weibes erblickte man endlich in den veränderten Lageverhältnissen, in die die Ovarien während der vorschreitenden Schwangerschaft zu den Eileitern treten. Die Muttertrompeten würden zu grade (?) und kurz, als dass ihre abdominalen Enden mit den Ovarien noch in Contact gelangen könnten (Pearsons). „Ganz besonders aber wird,“ nach Hohl (Lehrb. d. Geburtsh. 1853. S. 133), „die Möglichkeit einer Ueberfruchtung widerlegt, insofern mit dem Wachsthum des Uterus seine Seitenwände mit den umliegenden Theilen in eine so nahe Berührung treten, dass eine freie, flottirende Bewegung der Tuben und ein Anlegen der Fimbrien an den Eierstock nicht wohl denkbar ist. Es kommt hinzu, dass auch die breiten Mutterbänder mit ihren Muskelfasern nach Meckel die Verrich-

tung haben, die Tuben dem Eierstocke zu nähern (??), was aber nicht stattfinden kann, sobald sie sich mit der Vergrößerung des Grundes der Gebärmutter, die bekanntlich sehr früh beginnt, entfalten.“

Auf diese Einwände kann kein grosses Gewicht gelegt werden, wenn man die topographischen Verhältnisse der innern Genitalien richtig würdigt. Der gegen die Gebärmutter gerichtete Theil des Eierstocks ist durch einen fibrösen Strang (*lig. ovarii propr.*) an den Fundus der ersteren, durch eine schmale Falte an das freie Ende des Eileiters geheftet, und wird schon hierdurch einer ausgiebigen Lageveränderung dieser beiden Organe zu einander, trotz der Volumzunahme des Uterus, nachdrücklichst vorgebeugt. Beim Emporsteigen der schwangern Gebärmutter erheben sich gleichzeitig mit der letztern nothwendig auch die Ovarien in die Bauchhöhle, es verstreichen die *Lig. lata* über dem Uteruskörper und die im nichtschwangeren Zustande geschlängelt verlaufenden, jetzt aber grade gestreckten Muttertrompeten, sowie auch die Eierstöcke, liegen, einander nahe benachbart, innig angeschmiegt zu beiden Seiten der Gebärmutter.

Und gesetzt auch den ziemlich unwahrscheinlichen Fall, es könnten, — vielleicht in den allerletzten Schwangerschaftsmonaten, — die Fimbrien der Tuben nicht zum Contact mit den Ovarien gelangen, so schlösse selbst dieser Uebelstand, bei unsern jetzigen lückenhaften Kenntnissen über den Modus der Eiaufnahme durch die Tuben, nicht viel Beweiskraft in sich. Wie verhält es sich, — um nur ein Beispiel unter vielen anzuführen, — in dieser Hinsicht bei jenen Thieren, wo die abdominalen Enden der Muttertrompeten in einiger Entfernung vom Eierstocke unbeweglich befestigt sind, das Ei also nach seiner Ablösung eine gewisse Strecke der freien Bauchhöhle zu durchwandern hat (*Funke's Phys. 3. Aufl. III. S. 81*)? Vielleicht ist es der constante Strom in der serösen Flüssigkeit an der Oberfläche des Bauchfells, der dem ausgetretenen Eichen seine

Direction gegen das ostium abd. des Eileiters anweist (*O. Becker in Moleschott's Unters. z. Naturl. d. Menschen 1857. Bd. II. S. 71 u. f.*).

Zum Ueberfluss gedenke ich endlich jener organischen Verlöthungen des Eierstocks mit den Eileitern, wie sie Panck (*Entd. einer org. Verb. zw. Tuba u. Eierst. Leipz 1843. Op-penh. Zeitschr. XXV. 3*) beschrieben hat, und welche, mögen sie nun Producte eines pathologischen oder physiologischen Processes sein, jedenfalls eine namhafte Entfernung der Eileiterenden von den Eierstöcken nicht gestatten werden <sup>1)</sup>. Auch *De-lille* will gefunden haben, dass eine Franse am hintern Umfange des Infundibulums mit dem äussern Ende des Eierstocks eine Verbindung eingeht, deren constantes Vorkommen allerdings von *Hyrtl* (*Anat. 1859. § 263. Anm.*) in Abrede gestellt wird <sup>2)</sup>.

1) Beiläufig sei bemerkt, dass *Kehrer* (*Henle und Pfeuffers Zeitschr. 1863, 3. Reihe, Seite 19—43*), nach seinen Untersuchungen am Rinde, den Panck'schen tubo-ovariellen Bandapparat für ein constantes Gebilde, nicht ein pathologisches Erzeugniss hält.

2) Fragen wir uns, wie sich die besprochenen Verhältnisse bei *Uterus duplex* gestalten, welche Bildungsform von manchen Seiten als besonders günstig für eine nachträgliche Befruchtung angesehen wird, so dass viele Autoren (z. B. *Loder, Roose, Wildberg, Busch, Kilian, Kiwisch, Siebold u. A.*) die Ueberfruchtung nur in diesem Falle für möglich halten. *Kussmaul* (*l. c. S. 309*) spricht sich dahin aus, dass „bei doppelter Gebärmutter nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse noch nach dem dritten Monate Ueberfruchtung denkbar sei.“

Allgemein stimmen die Autoren darin überein, dass nach Schwängerung der einen Hälfte eines *Ut. dupl.* die andere ungeschwängerte Hälfte in der Regel eine lebhafte Mitbetheiligung an den Tag legt durch wuchernde Zunahme der Muskelwände, Verdickung der Scheidewand, Entwicklung einer vollkommenen *Decidua*, vielleicht auch Schleimpfropfbildung (im Falle der Muttermund doppelt ist). Man sieht also, dass hier ähnliche Verhältnisse zu Stande kommen, wie in der Höhle einer geschwängerten normal gebildeten Gebärmutter. Nur dürfte der Umstand, dass das nicht geschwängerte Cavum eines *Ut. dupl.* keine sich vergrößernde, den Raum allmähig beengende Frucht beherbergt, von Gewicht für die Ansicht der oben genannten Autoren sein. Bedenkt man jedoch, dass durch Dickenzunahme der Scheidewand und bauchige Verwölbung derselben gegen die ungeschwän-

## II.

Es wurden zweitens verschiedene functionelle Schwierigkeiten, die, entweder vom Uterus oder von den Ovarien ausgehend, die Superfötation unmöglich machen sollten, geltend gemacht.

1) Man nahm an, dass der *Uterus* durch die Schwängerung zu einem mehr ausscheidenden als in sich aufnehmenden Organe werde, dass die in Folge der Befruchtung in ein durchaus anderartiges Organ umgewandelte Gebärmutter der zur erneuten Befruchtung erforderlichen Reizbarkeit ermangele (Roose), dass nach erfolgter Conception die Geschlechtssphäre nach einer Richtung hin vollkommen befriedigt, gleichsam gesättigt (Jörg), selbige nicht in der „Stimmung“ sei (Albert in Henke's Zeitschr. 1855 Bd. 69. S. 258), von neuem zu empfangen (?!), — und dergleichen Hypothesen mehr, denen, namentlich der Roose'schen, noch Henke (Abh. aus d. Gebiete d. ger. Med. 1823 Bd. II. S. 17) viel Bedeutung beimass.

Heutzutage erblicken wir die unter vorstehender Rubrik in Frage kommende alterirte Function der Gebärmutter vorzugsweise in der Bildung der Decidua. Ist nun letztere, abgesehen von den bereits erörterten mechanischen Verhältnissen, die sich an die Entwicklung der hinfälligen Haut knüpfen, der Einbettung, Einwurzelung eines neuerdings befruchteten Eies hinderlich? Gewiss nicht! Bekanntlich erscheint die Uterinschleimhaut während und noch eine gewisse Zeit nach der

gerte Uterushöhle hin letztere unzweifelhaft auf ein Minimum ihrer Räumlichkeit reducirt wird, so wird man auch in Betreff des letztbesprochenen Punktes einen nur scheinbaren Vorzug des Ut. dupl. vor dem simplex erblicken können. Man berücksichtige endlich, dass nur in der Minderzahl jener Fälle von Doppelschwangerschaft bei Ut. dupl., die auf Superfötation bezogen werden könnten, es unzweifelhaft festgestellt wurde, dass jede Gebärmutterhöhle für sich eine Frucht enthielt; während für die übrigen die Vermuthung offen bleibt, dass beide Früchte in einem und demselben Cavum gelagert waren.

menstruellen Eilösung, — einer Periode des weiblichen Geschlechtslebens, die zur Befruchtung unbestritten die günstigste ist, — stark verdickt, aufgelockert, mit schön entwickelten Drüsenschläuchen ausgestattet, mit einem Worte: deciduaähnlich. Coste (Compt. rend. Oct. 1850) fand die Uterinschleimhaut in den Leichen menstruirender Frauen bis zu  $\frac{1}{4}$ , ja  $\frac{1}{3}$  der Dicke der Muscularis verdickt. Es kommt zuweilen sogar zur Abstossung einer „Decidua menstrualis“. Eine derartige charakteristische Beobachtung theilt Dubois (Gaz. med. 1847. p. 729) mit: ein Mädchen entleerte bei jeder Menstruation einen häutigen, hohlen, genau der Uterinhöhle entsprechenden Körper. Aehnliche Beispiele finden sich in der Monatsschr. für Gebk. 1864. Bd. 24. H. 2 (Abh. v. Hennig); ibidem XXI. Supplband (Abh. von Hegar).

Aus allem dem folgt nach Bischoff (Zeitschr. f. rat. Med. B. IV. 1854. S. 160) und Kussmaul (l. c. S. 286), „dass die Ausbildung der Uterinschleimhaut zur Decidua, statt ein Hinderniss für die Befruchtung abzugeben, vielmehr als eine günstige Vorbereitung anzusehen ist, wodurch das Einwachsen des Eichens erleichtert wird.“

Man vergesse endlich nicht, dass das befruchtete Ei unter den scheinbar ungünstigsten Umständen eine Anheftungsstätte in der Serosa des Peritoneums zu finden vermag.

2) Es würde, — wandte man weiter ein, — die Function der *Ovarien*, Reifung und Ablösung von Eiern, nach erfolgter Conception eliminirt, selbstverständlich also eine weitere Befruchtung im Verlaufe dieser selben Gravidität unmöglich gemacht (vgl. Einl. S. 8). Kussmaul, mit Recht in der Constatirung der während der Schwangerschaft andauernden Ovulation den Hauptangelpunkt der Ueberfruchtungslehre erblickend, richtet seine Polemik namentlich gegen Scanzoni, den Koryphäen jener Autoren, welche eine periodische Eireifung auch während der Schwangerschaft annehmen (Hohl, Duncan, Meigs etc.). Mit wenig Glück indess greift Kussmaul (l. c.

S. 276 u. f.) die von Scanzoni (Lehrb. der Gebh. 3. Aufl. 1855. S. 320) zu Gunsten seiner Ansicht vorgebrachten Belege an, — von denen die wichtigsten a) das häufige Vorkommen periodischer Molimina menstrualia und das weniger häufige Auftreten periodischer Blutungen bei Schwängern<sup>1)</sup>, b) das vorwiegende Eintreten der Fehlgeburten in der grade zu erwartenden Menstrualperiode, c) der Nachweis frisch geplatzter Graaf'scher Follikel bei während der Schwangerschaft oder im Wochenbett Verstorbenen sind.<sup>2)</sup> Nur das letztere Beweismittel erweist sich in Folge der Kussmaul'schen Erörterungen in der That als zweifelhaft. Ausserdem führt derselbe Autor zur Bekräftigung seiner Ansicht, „dass nämlich die Fortdauer der Ovulation während der Schwangerschaft ein seltenes, vielleicht ungewöhnliches Ereigniss sei“, noch einen andern Grund an. Es ist dies das zweifelhafte Vorkommen wirklicher Ueberfruchtung bei Graviditas extraut. (d. h. so lange die extrauterine Frucht noch nicht abgestorben ist), trotz der „grossen Häufigkeit“ der letztern (?) und trotz der vorüberge-

1) Auffallend sind die beträchtlichen Meinungs-differenzen der Autoren über diesen Gegenstand. Kiwisch z. B. hält die Fortdauer der Menstruation während der Schwangerschaft durch 5—7 Monate hindurch für ein so seltenes Ereigniss, dass es unter 10,000 Fällen kaum einmal zur Beobachtung käme. Elsässer (Henke's Zeitschr. 1857. H. 2. S. 401 u. f.) dagegen veröffentlicht 50 allein von ihm beobachtete Fälle von während der Gravidität fortbestehender Menstruation, und zwar kam die Menstruation während der Schwangerschaft vor:

noch 1 mal bei 8 Schwängern.			
„ 2	„	10	„
„ 2—3	„	1	„
„ 3	„	11	„
„ 3—4	„	1	„
„ 4	„	4	„
„ 5	„	6	„
„ 8	„	5	„
„ 9	„	2	„

2) Aehnliche Ansichten entwickelt Hohl (Lehrb. d. Gebh. 1855. S. 111).

henden Ausstossung des Schleimpfropfes im Cervicalkanale durch die bei Extrauterinschwangerschaft häufigen periodischen und intercurrenten Blutungen und Wasserabgänge aus dem Uterus. Ob aber die letztern Vorkommnisse und andere uns noch unbekannte Verhältnisse nicht gerade im Gegentheil der Ueberfruchtung hindernd entgegengetreten? Und darf man wohl von ganz speciellen Fällen auf die gewöhnlichen und die Allgemeinheit sich einen bestimmten Schluss erlauben?

In seiner Replik (Scanzoni's Beiträge z. Gebh. IV. 1860. S. 311 u. f.) gesteht Scanzoni offen seinen frühern Irrthum, dass er bei sehr vielen Sectionen während des Puerperiums verstorbener Frauen in den Eierstöcken frisch geplatzte Graaf'sche Bläschen gefunden habe, ein; er sei durch Blutextravasate und begränzte eitrig-faserstoffige Infiltrationen im Gewebe der Ovarien, in Folge puerperaler Processe, getäuscht worden. Indess verharret er bei seiner Ansicht, dass das Reifen der Eier während der Gravidität das gewöhnliche Vorkommen sei und vertheidigt die übrigen hierfür vorgebrachten Gründe auf überzeugende Weise.

Uebrigens scheint Scanzoni seine bisherigen Anschauungen insofern modificiren zu wollen, als er den Beweis zu führen sucht, dass gereifte Eier, wenn auch vielleicht nur ausnahmsweise, während der Schwangerschaft im Follikel zurückbleiben können.

Nachstehende Erörterungen dürften Einiges zur Aufhellung des noch immer streitigen Gegenstandes beitragen.

1. Schon a priori erscheint die Annahme sehr gezwungen, dass der durch die erlangte Pubertät eingeleitete Process der Eireifung, resp. Eflösung, der, gleich der Function anderer Drüsen, das Resultat organischer Vorgänge im Organismus ist, bei einem gesunden Weibe eine Unterbrechung erfahren könnte. Und nun sollte letzteres die Schwangerschaft bewirken, sie, die doch grade durch eine erhöhte Blut- resp. Nahrungszufuhr zum gesammten Genitalsystem charakterisirt ist! „Eine wirkliche

Zeit der Ruhe in den Eierstöcken findet nie statt, wenn ihre Function einmal begonnen.“ (Hohl l. c. S. 110.)

2. Es soll bis hierzu (wie Scanzoni selbst eingesteht) noch immer der stricte anatomische Beweis für die Permanenz der Ovulation während der Schwangerschaft, — das Auffinden frisch geplatzter Graaf'scher Follikel in den Leichen von Schwängern oder Wöchnerinnen, — fehlen. Ich komme auf diesen Punkt noch einmal zurück und mache zunächst auf nachstehende Beobachtungen aufmerksam.

Meissner (De ruptura tubae gravid. Diss. Lips. 1856) fand im rechten Eierstock einer in der 6—7. Schwangerschaftswoche verstorbenen Frau eine etwa erbsengrosse Stelle wie von einem vor einigen Wochen entleerten Graaf'schen Follikel mit unregelmässiger, von blasslividbraunem Blute erfüllter Höhle. Die Frau hatte 3 Wochen vor ihrem Tode menstruiert.

Watson (Schmidt's Jahrb. 1848. Bd. 60. S. 190) berichtet, dass sich im bedeutend vergrösserten rechten Eierstocke einer im 4. Monate verstorbenen Schwängern ein Blutcoagulum fand. Das linke Ovarium enthielt kein corpus lut.

3. Möglich ist es, dass, häufiger als wir es vermuthen, die Ablösung des Eichens vom Eierstocke ohne den allgemein als Regel angenommenen Blutaustritt in die Eihöhle erfolgt. Wenn man auf die grade in der Entwicklungsgeschichte sehr beanspruchte Analogie mit der Thierwelt Gewicht legt, so liessen sich für diesen Satz mehrfache Belege anführen. Pflüger (Ueber die Eierst. d. Säugeth. u. d. Menschen. Leipz. 1863) konnte ein Blutextravasat in der Follicularhöhle nach dem Austritte des Eichens bei der Kuh, dem Kaninchen, dem Hunde und der Katze nur dann beobachten, wenn das Thier durch einen Schlag auf den Kopf oder mittelst Durchschneidung des Halses getödtet wurde (starke Convulsionen, Blutstauung in der Unterleibshöhle); der Austritt des Eichens erfolge also bei diesen Thieren unter regelrechten Verhältnissen ohne Bluterguss. Bischoff (Sitzungsber. d. bayr. Acad. 1863. II.) fand ein Blutcoagulum weder in den Eierstöcken brünstiger Füchse noch Hunde, hält jedoch die Pflüger'sche Ansicht, dass das Blutex-

travasat stets ein durch die Tödtungsart bewirktes Artefact sei, für nicht statthaft.

Der Blutaustritt erscheint nach den jetzigen Anschauungen über den Process der Eilösung durchaus nicht als das Wesentliche desselben, vielmehr als etwas ganz Accidentelles. Vielleicht dass bei nicht sehr plötzlich erfolgender Aufhebung des intrafolliculären Druckes auch die Gefässruptur ausbleibt (gleichwie ja auch bei Staaroperationen nur eine plötzliche Entleerung des Augenkammerwassers und des Corpus vitreum intraoculäre Blutungen zu Wege bringt). Giebt es doch auch zahlreiche Beispiele, dass Weiber, ohne dass es jemals zur menstruellen Blutung kam, concipirten; es liegt in solchen Fällen die allerdings unerwiesene Vermuthung nahe, dass, gleichwie die zu Tage tretende Blutung, auch die in's Parenchym der Eierstöcke ausgeblieben sei.

Möglicherweise ist in den durch die Gravidität geänderten anatomischen Verhältnissen der Ovarien der Grund, dass die Eilösung ohne Blutextravasation erfolgt, zu suchen. Die Eierstöcke erscheinen in dieser Epoche vergrössert, durchfeuchtet, ihre Gefässbezirke sehr entwickelt. Die durch den menstrualen „Eireiz“ bewirkte Hyperämie verbreitet sich in den durch das gelockerte Stroma schwach unterstützten, sehr dehnsamen Gefässen mehr gleichmässig über das ganze Organ, ohne auf den determinirten Ort der Eireifung beschränkt zu sein, die Schwellung des Follikels kommt sehr allmählig zu Stande, vielleicht erfolgt auch eine weniger rapide Dehiscenz der gelockerten Follikelwand, — Umstände, die eine stürmische Apoplexie grade nicht zu begünstigen scheinen.

Hiernach muss es zweifelhaft erscheinen, dass der mangelnde Nachweis eines geplatzten, einen Blutpfropf enthaltenden Follikels in allen Fällen als Beweis gegen die Andauer der Ovulation während der Schwangerschaft gelten sollte.

4) Unsere Kenntnisse über die Bildungs- und Entwicklungsgeschichte der Corpora lutea, namentlich über die zu den

Veränderungen und dem endlichen Verschwinden derselben erforderliche Zeitdauer, lassen noch sehr viel zu wünschen übrig. (Vergl. über diesen Gegenstand Hannover's Abhandlung über die Menstruation in Froriep's Tagesb. Nr. 519 u. f.) Meist trifft man bei Sectionen in den Eierstöcken der Menschen nicht mehr als ein Corp. lut. auf einmal und ausserdem nur noch Narben vollständig zurückgebildeter, alter gelber Körper an, während, mit Zugrundelegung der Bischoff'schen Theorie, dass in der Regel bei jeder Menstruation ein gereiftes Eichen seinen Follikel verlässt, verschiedene Entwicklungsstufen gelber Körper zu erwarten wären. Dieser Umstand lässt sich nicht anders erklären, als dass man entweder die Ansicht Bischoff's fallen lässt, oder aber eine theilweis sehr rapide Rückbildung der Corpora lutea annimmt, so dass dieselben bei der nächstfolgenden Menstruation bereits das Schlussstadium ihrer regressiven Metamorphose erreicht haben und jetzt braune oder schwarze, auf dem Durchschnitt gezackte Flecken darstellen. Nach Kiwisch (Geburtskunde. Erl. 1851. S. 215) kann ein von der Befruchtung herrührender gelber Körper schon in der ersten Hälfte der Schwangerschaft verschwinden. Dass dies binnen weniger Monate zuweilen erfolgt, lehrt eine Beobachtung von Otto (Kussmaul l. c. S. 350), der bei einer im vierten Monate verstorbenen Schwangeren in den Ovarien Corpora lut. nicht mit Bestimmtheit erkennen konnte. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass, trotz der während der Schwangerschaft fortdauernden Ovulation, die Residuen derselben bei der etwaigen später vorgenommenen Section nicht oder nur unvollständig nachweisbar sind.

Ich weiss nur zu wohl, dass die auf den letzten Blättern entwickelten Ansichten sich zum grossen Theil nur wenig über den Rang gewöhnlicher Hypothesen erheben. Es wird jedoch Niemandem entgangen sein, dass auch die gegnerische Beweisführung sich kaum eines festern Fundamentes erfreut und dass es jedenfalls gewagt erscheint, gestützt auf diese lückenhaften

Resultate, die Fortdauer der Ovulation während der Schwangerschaft kategorisch in Abrede stellen zu wollen, während sie im Gegentheil die grösste Gewissheit für sich hat.

### III.

Nicht wenig belangreich unter den Einwänden gegen die Superfötation erscheint mir endlich die angezweifelte Glaubwürdigkeit der betreffenden Beobachtungen. Fast ausschliesslich mit dieser Waffe des Zweifels, — abgerechnet einzelne der alten Physiologie entlehnte Bedenken, — zieht Casper (Handb. d. ger. Med. 1860. I. S. 232 u. f.) gegen die Ueberfruchtungslehre zu Felde.

Gewiss sehr, sehr wünschenswerth wäre es, die uns überlieferte, der Ueberfruchtung verdächtige Casuistik mit einer grössern Sorgfalt beschrieben, mit einem genauern Eingehen auf die Einzelheiten (z. B. Beschaffenheit der Nachgeburt, Länge, Gewicht der Kinder etc.), wie sie zur Formulierung eines bestimmten Urtheils erforderlich sind, dargestellt, vor sich zu haben. Dieser Vorwurf grosser Lückenhaftigkeit trifft leider alle ältern, grade wichtigsten Fälle. Sie aber eben deswegen, und weil sie individuellen Ansichten schnurstracks entgegenlaufen, für gefälscht, für rein erfundene Histörchen auszugeben, scheint fürwahr mehr als unbillig; sie haben eben hierin keinen Vorzug vor den meisten Beobachtungen älterer Zeit überhaupt, und ihre gewiss ehrenwerthen Referenten wussten leider nicht, dass sie für eine sehr kritisch sichtende Nachkommenschaft schrieben. Ausserdem boten sich die meisten jener Beobachtungen unzweifelhaft in der Privatpraxis dar, wo man nicht immer gleich Wagschale und Zollstock, die ohnehin in der ältern Medicin eine nur geringe Rolle spielten, zur Hand hat. Und so dürftig auch grade die beweiskräftigsten Fälle ausgestattet sind, — Anhaltspunkte zu belangreichen Schlussfolgerungen bieten sie, wie sich noch im weitem Verlaufe ergeben wird, uns dennoch dar. Die Facta stehen jedenfalls

fest, sie beliebig zu deuten, ist dem Ermessen des Einzelnen anheimgestellt.

Ein specielleres Eingehen auf die Kritik Casper's wäre nicht am Orte; ich stimme dem Urtheile Kussmaul's (l. c. S. 298), „dass Casper diese ganze Materie nur oberflächlich kennt“, vollkommen bei. Nur möchte ich noch erwähnen, dass Casper den in seinem Handbuche der ger. Med. überaus angezweifelte Cassan'schen Fall in frühern Zeiten (in seiner Wochenschrift 1843. S. 671) für eine „beweisende Beobachtung“ von Doppelschwängerung eines Ut. dupl. hielt, und das Urtheil Cassan's unbedingt „unterschrieb“, weil der Fall „von einem sichern Gewährsmann, der berühmten vormaligen Oberhebamme des Pariser Gebärhause, Mad. Boivin, die ein wirklich gebildeter Geburtshelfer war, herrührt“. (Dieselbe arme Mad. Boivin, die in seiner ger. Medicin eine „so flüchtig beobachtende Hebamme“ titulirt wird!)

Es soll durchaus nicht in Abrede gestellt werden, dass seltene, uns theilweise unbekannte Verhältnisse auf Seiten des Weibes walten müssen, wenn Ueberfruchtung zu Stande kommen soll; sonst würde, nach den Erörterungen dieses Abschnittes und auf Grund der alltäglich sich bietenden Gelegenheit zur nachträglichen Befruchtung die Superfötation zu den gewöhnlichsten Ereignissen zählen.

Ich glaube, die Möglichkeit dieses Vorganges zur Genüge dargethan zu haben, und halte es für statthafter, zur Deutung einer Beobachtung einen nach den Forschungen der Wissenschaft vollkommen existenzberechtigten, naturgemässen Vorgang zu belangen, als den schwankenden Boden der Hypothesen, von denen uns der nächste Abschnitt eine hübsche Anzahl bringen wird, zu betreten.

## Zweiter Abschnitt.

### Casuistik der Ueberfruchtung.

Die nachstehend notirten Fälle sind ihren originalen Quellen, soweit letztere mir zugänglich waren, entlehnt, jedoch, der Raumersparniss wegen, nicht in ihrem ursprünglichen Wortlaute, sondern nur ihrem wesentlichen, für den Zweck der vorstehenden Abhandlung wichtigen Inhalte nach wiedergegeben worden. Wenig charakteristische, allzu dürftig mitgetheilte, namentlich ältere Fälle wurden entweder garnicht berücksichtigt oder nur kurz angedeutet. Am zweckmässigsten erschien mir eine Gruppierung unter drei grössere Rubriken.

#### I.

Es wurden in kurzen Intervallen (von höchstens wenigen Tagen) nach einander von derselben Mutter sehr ungleich entwickelte Früchte zur Welt gebracht.

#### A) Die Früchte sind augenscheinlich erst während des Geburtsactes vom Mutterboden getrennt.

1) Haller (Elem. phys. Bernae 1766. T. VIII. p. 461 u. f.) berichtet zahlreiche, theils von ihm, theils von ältern Autoren beobachtete Fälle dieser Art.

2) Der Fall von Dewees (Gött. gel. Anz. 1809. S. 793) betrifft die Geburt eines ausgetragenen Kindes. Abgang der Nachgeburt. Nach einigen Stunden Geburt einer 3—4 monatlichen Frucht, der eine „vollständige“ Nachgeburt folgte.

3) Osiander (Gött. gel. Anz. 1810. S. 25. Flörken's Diss. 1830. S. 3) beobachtete einen Abort im 5. Monate der Schwangerschaft. Der erstgeborene Fötus war 4" 5" lang, 6 Drachm. schwer und normal gebildet; der Nabelstrang 4" 5" lang und 2" dick. Der zweitgeborene Fötus, 1" 2" lang, 5 Gran schwer, zeigte mannigfache Defecte sowohl

an den obern als untern Extremitäten; an seinem 2" 3''' langen und 1/2''' dicken Nabelstrange war 5''' von der Bauchinsertion entfernt eine kleine Geschwulst von 2''' Länge und 1 1/2''' Dicke bemerkbar. Beide Nabelschnüre zu einem Knoten verschlungen. Es fand sich ein gemeinsames Chorion und eine gemeinsame Placenta. Die Nachgeburt wog 1 Unze und 10 Gran.

4) F. L. Meissner (Diss. inaug. animadv. nonn. etc. cont. Lipsiae 1819) erzählt folgenden Fall. Zuerst Geburt eines lebenden, unreifen Knaben von 2 Pfund 1 Unze Gewicht und 14 1/2" Länge, welcher nach einigen Tagen starb. Bald nach der ersten Geburt folgte eine zweite männliche, völlig ausgetragene, jedoch todte Frucht. Es fand sich ein einziger Mutterkuchen, ein Chorion und ein doppeltes Amnion. Als man den Mutterkuchen von der einen Nabelschnur aus einspritzte, gelangte die Injectionsmasse auch in die andere Nabelschnur.

5) Im Perthus'schen Falle (Schmidt's Jahrb. 1839, S. 211) erfolgte im 3. Monate ein Abort, der aus einem 3-monatlichen und einem etwa 5-wöchentlichen Embryo bestand. Nur der erstere besass eine Placenta, die erst nach 2 Tagen abging.

6) Schmidt (Schmidt's Jahrb. 1842, S. 67.) beobachtete 3 Tage nach der Geburt eines ausgetragenen Knaben die Geburt eines 2—2 1/2-wöchentlichen Fötus. Gesonderte Placenten (?).

7) Steifensand (Casper's Wochenschr. 1844, S. 197) beschreibt einen Abort, bestehend aus einem 15—16-wöchentlichen 5" langen und einem 9-wöchentlichen 1 1/4" langen in einem besondern Eisack befindlichen Fötus. Der ältere Fötus war zuerst zur Welt gekommen.

8) Mounier (Gaz. med. chir. 1846, April) berichtet über die Geburt einer todten, ausgetragenen und hierauf einer 4 1/2—5-monatlichen Frucht.

9) José Longoria y Carvajal (Froriep's Notizen 1862, Bd. II, S. 47; aus dem Siglo medico) behandelte einen Abort im 7ten Monate. Zuerst Geburt eines 3-monatlichen und hierauf eines 6-monatlichen Fötus.

Die Zwischenzeit zwischen beiden Niederkünften betrug einmal mehr als eine Woche:

10) Clair (Schmidt's Jahrb. 1842, Bd. 34, S. 67) theilt folgenden Fall mit. Am 9. März 1841 gebar die Frau eines Maurers einen gut gebildeten und ausgetragenen Knaben. Unmittelbar darauf Abgang der Placenta. In der Nacht vom 17. zum 18. März Entbindung der

Frau von einem gut gebildeten, 2—2 1/2 Monate alten Fötus; Abgang der Nachgeburt. Der letztgeborene Fötus, sein der Placenta adhären-der Nabelstrang, die Amnionhäute, — „alles stand in vollkommener Beziehung zu einander.“<sup>1)</sup>

Die nun folgenden Fälle 11—15 betreffen Drillingsgeburten.

11) D'Outrepont (Froriep's gebh. Demonstr. 1829) leitete eine Drillingsgeburt. Die eine Frucht war 19" lang 7 Pfund schwer und völlig ausgetragen. Die zwei kleinern Früchte waren je 5 1/2" lang und jede hatte ihr eigenes Chorion. Die allen drei Früchten gemeinsame Placenta bestand aus 3 mit einander verwachsenen kleinern Mutterkuchen, maass 9" im längsten, 8 1/2" im kürzesten Durchmesser. Der grösste dieser Mutterkuchen war in seiner Ausbildung weiter vorge-schritten als die den kleinern Früchten angehörigen; alle drei zeigten keine Spur von etwas Krankhaftem noch von frühzeitiger Lostrennung.

12) Hausbrand (Schmidt's Jahrb. Bd. XI, S. 311) beschreibt eine vorzeitige Drillingsgeburt. Zuerst kam ein lebendes, etwa 8-monatliches Kind in seinen besondern Häuten, das 2 Tage lebte. Bald darauf Ausstossung von zwei etwa 3-monatlichen Früchten in geson-derten Eihäuten. Alle drei Früchte hatten eine einzige sehr grosse, ganz frische Placenta.

13) Aehnlich ist der Fall von Rothhamel (Schmidt's Jahrb. Bd. 43, S. 325).

14) Bock (Beschr. einer Drillingschwangersch. Diss. Marb. 1855, S. 4) entband eine Frau zuerst von einem ausgetragenen Kinde (18" lang, 6 3/4 Pfund schwer, Nabelstrang 17" lang, Placenta 7" im Durchm. und 9" dick). Hierauf Geburt von zwei Früchten, von denen die eine sich als eine 4-monatliche, die andere als eine 5-monatliche charakterisirte. Jede dieser beiden letztern Früchte besass ein eigenes Amnion und Chorion. Zu ihnen gehörten zwei in der Länge eines halben Zolles mit einander verwachsene, jedoch leicht von einander trennbare Mutterkuchen von resp. 4" und 3" 3''' Durchmesser, 6''' und 4''' Dicke und ohne krankhafte Veränderungen. Die zugehörigen Nabelstränge, federkiel-dick, hatten eine beiläufige Länge von 5 1/2". Nach Aussage der Kreissenden hatte die Menstruation bis zum 7ten Schwangerschafts-monate regelmässig fortgedauert.

<sup>1)</sup> Auffallend ist der Ausspruch B. S. Schultze's (Jenaische Zeitschrift für Med. 1865, Bd. II, H. 1, S. 10), dass man „keine oder fast keine Fälle von Zwillingen, in sehr verschiedenen Entwicklungsstadien unmittelbar hinter einander lebend oder doch frisch geboren“ verzeichnet finde.

15) Dem vorigen Falle sehr ähnlich ist der von Croner (De partu trigem. Diss. Berol. 1860).

Eine hierher gehörige Beobachtung von Doppelschwangerschaft bei *Ut. dupl.* ist die folgende:

16) Billengren (Schmidt's Jahrb. 1842. Bd. 34. S. 66) entband eine Frau im sechsten Monate der Schwangerschaft von einer Frucht, welche 3 1/2" lang und nicht über 3 Monate alt war. Bei der nähern Untersuchung des Uterus entdeckte er noch eine zweite Frucht, die mit der Zange lebend zu Tage gefördert wurde, aber bald starb. Sie war über 7 Monate alt und wohlgebildet. Beide Früchte hatten ihren besondern Mutterkuchen. Bei der Entfernung der Nachgeburt fand B., dass sich die Gebärmutter vom os intern. an in zwei Höhlen theilte, von welchen jede ihren Mutterkuchen enthielt. <sup>1)</sup>

In die vorstehende Kategorie gehörige Beobachtungen sind mehrfach auch an Thieren gemacht worden: <sup>2)</sup>

Schwarz (Wochenschr. d. Thierheilk. Jahrg. VI. S. 11.) erzählt, eine Kuh habe ein lebendes, reifes Kalb von 50 Pfund Gewicht nebst der Nachgeburt und zwei Tage später einen Fötus von 16—18 Wochen zur Welt gebracht.

Hering (Repert. für Thierheilk. XXII. S. 142) berichtet, eine Kuh, die mehrmals den Farren angenommen, habe 4 Fötus abortirt, von denen der eine etwa 6, einer 4 1/2 und zwei 3 Monate alt waren.

Gillmayr (Wochenschr. f. Thierheilk. Jahrg. VI.) sah eine Sau, die in 3 Wochen zweimal belegt worden war, 120 Tage nach der ersten Befruchtung 5 völlig ausgetragene und 5 unreife Jungen, welche letztere innerhalb zweier Tage starben, werfen.

<sup>1)</sup> Einen ähnlichen ältern, jedoch in Betreff der Duplicität des Uterus etwas zweifelhaften Fall theilt Salert mit (Kussmaul l. c. Seite 235). Ferner erzählt P. F. Meckel (in seiner Uebers. von Baudelocque's Art d'accouch. 2te Aufl. 1794. Bd. II. S. 496), der jüngere Hunter besitze eine doppelte Gebärmutter, worin ein vollständig entwickeltes Kind auf der einen, eins von 4 Monaten auf der andern Seite sich befinde; dieses Präparat habe H. für 50 Guineen aus der Blackhallschen Sammlung gekauft. Kussmaul (S. 239) bezweifelt die Richtigkeit dieser Angabe, weil er ein solches Präparat im Kataloge der Hunter'schen Sammlung von 1830 vermisst.

<sup>2)</sup> Obwohl dieselben wenig Beweiskraft in sich schliessen, so habe ich sie der Vollständigkeit wegen dennoch mit angeführt.

Tannenbauer (der Thierarzt, herausgegeben von Dr. Schumacher. 1862. S. 121) erzählt, eine Kuh, Anfangs Juni und dann Anfangs Sept. 1854 belegt, habe am 12. März 1855 ein ausgetragenes Stierkalb und ein viel kleineres, unentwickeltes Kuhkalb geboren.

Die Gegner der Superfötation erklären die Fälle der Kategorie I. A. für gewöhnliche Zwillings-, resp. Drillingsgeburten mit mangelhafter Entwicklung einer, beziehungsweise zweier Früchte, bewirkt durch Krankheiten der Mutter, des Fötus, der Placenta, Umschlingung der Nabelschnur etc. Aber nur in einem der referirten Fälle (3) finden sich krankhafte Processe an der dem missbildeten und mangelhaft entwickelten Fötus zugehörigen Nabelschuur notirt. Man hat auch die geringere Entwicklung des einen Fötus durch die Bergmannsche „Verzögerungshypothese,“ auf die wir weiter unten näher eingehen werden, deuten wollen.

In Betreff der Nachgeburtstheile lässt sich aus dem Umstande, dass in mehreren der obigen Fälle die zwei oder drei im Uterus befindlichen Früchte eine gemeinschaftliche Placenta besaßen, keineswegs der Schluss auf gleichzeitige Befruchtung zweier Ovula ziehen; denn es ist unzweifelhaft, dass zwei von Hause aus gesonderte, jedoch nahe benachbarte Placenten bei ihrem weiteren Wachstume einander berühren und in gewisser Beziehung eine gegenseitige Verschmelzung eingehen können. Selbst wenn Injectionsversuche der Placenten eine Communication der beiderseitigen Gefäßbezirke unzweideutig nachweisen sollten (Fall 4), so wäre dies noch immer nicht ein Gegenbeweis des obigen Ausspruches, indem jene Communication nachträglich durch Schwund ursprünglich vorhandener Gefäßsepta zu Stande gekommen sein kann. Selbst ein gemeinschaftliches Chorion scheint nicht viel für die Befruchtung zweier Keime desselben Ovulums zu beweisen. Kiwisch behauptet, dass jene Parthie der Chorion, wo dieselben einander berühren,

häufig atrophisch werde und schliesslich vollständig schwinde, indem an dieser Stelle der ernährende Contact mit der Gebärmutter mangle. Hierfür spreche die Erscheinung, dass sich bisweilen an der Aussenfläche des Chorions, dort wo die beiden Eier zusammenstossen, eine ringförmige Einschnürung als Demarcationslinie der früher vollkommenen Scheidung beider Eier wahrnehmen lasse.

Es erscheint mir unwahrscheinlich, dass die obigen Fälle nichts weiter als gewöhnliche Zwilling- resp. Drillingschwangerschaften mit ungleicher Entwicklung der Früchte repräsentiren sollten; unwahrscheinlich, so lange plausible, ad oculos demonstrirbare Gründe einer so beträchtlichen Entwicklungshemmung des einen Fötus, — während der andere gänzlich unbeeinträchtigt bleibt, — mangeln. Warum sollte man nicht lieber in diesen Fällen einen Vorgang statuiren, dessen Zustandekommen nach den Erörterungen des Abschnitts I sich keine oder nur scheinbare Gründe entgegenstellen lassen?

**B) Die eine (in der Regel die weniger entwickelte) Frucht ist bereits seit längerer Zeit im Uterus abgestorben. <sup>1)</sup>**

1) Baudelocque (*L'art des accouch.* übers. v. Meckel 1794. Bd. II. S. 494) berichtet, dass bei einer Frau die im 5ten Schwangerschaftsmonate in Folge eines Falles sich einstellenden Symptome eines drohenden Abortes, Blutfluss etc. glücklich beseitigt wurden. Zur rechten Zeit wurde sie von einem völlig ausgetragenen, frischen, gesunden, und von einem todten, anscheinend 5-monatlichen, kaum eine Spur von Verwesung zeigenden Kinde entbunden. Placenta und Chorion waren einfach vorhanden. An demselben Orte erzählt B. noch einen ähnlichen von ihm beobachteten Fall.

<sup>1)</sup> Fälle dieser Art sollen nach B. S. Schultze (l. c. S. 9) „von allen auf Superfötation früher verdächtig gewesenenen die häufigsten“ sein (?).

2) Richter (*Synopsis praxis medico-obst. etc. Mosquae 1810, cap. IV, pag. 39. Kussm. l. c. S. 296*) liefert eine hierher gehörige Beobachtung. Eine Erstgeschwängerte gebar zuerst einen sehr kräftigen, gesunden und lebenden Knaben; eine Viertelstunde darauf folgte mit dem Mutterkuchen eine kleine, zusammengedrückte, zwar nicht faule, aber doch ihrer ganzen Beschaffenheit nach seit längerer Zeit abgestorbene, etwa 4-monatliche, 5" lange, gleichfalls männliche Frucht. Es fand sich ein gemeinschaftliches Chorion; beide Placenten, eine grössere und eine kleinere, waren mit einander verwachsen. Es gelang jedoch nicht, durch Einspritzung in die Gefässe des grössern Mutterkuchens die Wachsmasse in die des kleinern hinüberzutreiben.

3) Braahtz (*Casper's Wochenschrift 1846. S. 355*) erzählt folgenden Fall. Eine Mehrgebärende litt nach dem dritten Monate ihrer neuen Schwangerschaft 3 Wochen lang an Blutflüssen aus dem Uterus und gebar zu Anfang des dritten Monats einen bereits in Fäulniss übergegangenen Embryo. Erst 3 Wochen später, während welcher Zeit sie an fortwährenden Blutflüssen aus den Genitalien litt, wurde der degenerirte Mutterkuchen nebst den Eihäuten ausgestossen. Zehntägiger Lochienfluss; Wohlfinden der Frau; stetige Grössenzunahme des Bauches; expectatives Verfahren. Fünf Monate nach dem Abort Geburt eines vollkommen ausgetragenen Kindes. Bedeutende Hämorrhagie; künstliche Lösung der mit dem Uterus verwachsenen Placenta, welche ungewöhnlich gross, von sehr fester Textur und graublauer Farbe war.

4) Santlus (*Henke's Zeitschr. 1855. S. 243*) entband eine Frau von einem todten, 4—5-monatlichen Fötus. Die Farbe des letztern war grauroth, die Consistenz seiner Weichgebilde derber als gewöhnlich und nur im Nacken und um den Nabelstrang herum war die Oberhaut in kleinen Fetzen abgetrennt. Fäulnissgeruch war nicht zugegen; die Nabelschnur, von der Dicke eines starken Rabenfederkiels, war 6—8" lang, plattgedrückt und hier und da verschrumpft. Herz, Lunge und Leber enthielten noch deutliche Blutspuren; der Kopf. collabirt, seitlich zusammengedrückt; an Händen und Füssen Andeutungen von Nägeln. Die Grösse des Fötus betrug 6—7", sein Gewicht  $\frac{3}{4}$ —1 Pfund. — Unmittelbar darauf erfolgte die Geburt eines wohlgestalteten, vollkommen ausgetragenen Kindes, welches noch 5 Stunden nach der Geburt lebte und  $3\frac{3}{4}$  Pfund wog. — Die zugehörigen Placenten befanden sich im Uterus auf entgegengesetzten Seiten. Die des ausgetragenen Kindes war in jeder Beziehung normal beschaffen, desgleichen seine Nabelschnur sammt den Eihäuten; die des abgestorbenen Fötus war fest mit

der Umgebung des innern Muttermundes verwachsen, rundlich, von der Grösse einer Kaffetasse, saftig, ohne Spur von Fäulniss, die einzelnen Lappen seicht und wenig ausgebildet. Der Uterus normal.

5) Hecker (Hecker u. Buhl, Klinik der Geburtskunde. 1861. S. 82) berichtet Folgendes: Am 24. Mai 1860 kam eine Frau zum 9ten Male, und zwar mit einem Knaben von etwa 32 Wochen, nieder. An der bald darauf ausgestossenen Placenta hing ein plattgedrückter, „verschobener“, mumificirter, männlicher Fötus, der Entwicklung nach 16—18 Wochen alt. Die Parthie der Placenta, mit der dieser Fötus zusammenhing, war total in eine feste, speckige, gefässlose Masse verwandelt, der übrige Theil dagegen normal beschaffen.

6) Hubbauer (Zeitschr. f. Gebh. u. Wundärzte. 1862. XV. S. 241) berichtet über die Geburt eines ausgetragenen Kindes gleichzeitig mit einem mumificirten Fötus. Letzterer befand sich in seinen unversehrten Eihäuten, welche jedoch kein Fruchtwasser enthielten; seine Länge betrug 9“, sein Geschlecht konnte nicht bestimmt werden. Die obern Extremitäten waren an den Kopf, die untern an den Rumpf durch leicht trennbare Membranen angeheftet. Von Fäulniss keine Spur. Nur 3 Vierteltheile der beiden Früchten gemeinsamen Placenta waren normal beschaffen, und in diesen Theil inserirte sich die Nabelschnur der normalen Frucht; der übrige Theil, von dem der dünne, plattgedrückte Nabelstrang der mumificirten Frucht ausging, war in eine feste, steatomatöse Masse verwandelt.

7) Langmore (Obst. Transact. 1863. p. 133) legte der geburtsh. Gesellschaft zu London ein Präparat vor, betreffend einen Abort im 4ten Monate. Der eine Fötus entsprach an Grösse dieser Schwangerschaftszeit und war wahrscheinlich schon seit einiger Zeit abgestorben, während das andere, nach diesem ausgestossene Ei in seinen wohl erhaltenen Häuten einen frischen, durchaus normal beschaffenen Embryo von 5—6 Wochen und klares Fruchtwasser einschloss.

Priestley, Tanner und Harley hielten diesen Befund für einen klaren Beweis stattgehabter Ueberfruchtung, während sich in der Gesellschaft selbst von andern Seiten Bedenken gegen diese Anschauung erhoben.

8) B. S. Schultze (Jenaer Zeitschr. f. Med. 1865. Bd. II, H. 1. S. 18 u. f.) beschreibt und bildet ab die in Spiritus aufbewahrte Nachgeburt eines „ausgetragenen oder fast ausgetragenen“ Kindes, bestehend aus der zu  $\frac{3}{4}$  ihres Umfanges mit einem Fibrinringe umschlossenen, sonst normal beschaffenen, nur etwas kleinen Placenta, dem Chorion, Amnion und

einem Theile des Nabelstranges. Soweit der Fibrinring den Rand der Placenta frei lässt, ist mit demselben in der Ausdehnung von 3 Zoll innig verwachsen ein zweites, bedeutend kleineres Ei mit gesondertem Chorion und Amnion, einen wohlgeformten, jedoch geschrumpften, 9 bis 10 Mill. langen, nach seiner Entwicklung 6-wöchentlichen Embryo einschliessend. Letzterer hängt an einer 2 Cm. langen Nabelschnur.

Dieser Fall ist vorstehender Rubrik einverleibt worden, ob mit vollem Recht, weiss ich nicht, da die Conservirung des Präparates in Spiritus einen Rückschluss, ob etwa der kleinere Embryo frisch oder aber macerirt und geschrumpft geboren wurde, nicht mehr zulässt. Eine Geburtsgeschichte mangelt.

Das scheinbare Missverhältniss der 3“ im längsten Durchmesser haltenden Eihöhle und der Nabelschnurlänge des kleinern Fötus zu seinem präsumirten Alter von 6 Wochen, — was sich ungezwungen aus einer Zerrung und Dehnung von Seiten der wachsenden grössern Frucht herleiten lässt, — verleitet Schultze zu wunderlichen Schlussfolgerungen, wie z. B. „dass die Eihäute (scil. der kleinern Frucht) den Embryo um Monate überlebt hätten,“ u. dgl. m.

Vielleicht gehört hierher auch der nachstehende, eine Drillingsgeburt betreffende, mir nur im Auszuge zugängliche Fall.

9) Klykpenink (Schmidt's Jahrb. XV. S. 306. Aus der „Praktisch Tydschrift. 1853. Nov. Dec.) beobachtete zuerst die Geburt eines  $4\frac{1}{2}$ -monatlichen, einige Lebenszeichen von sich gebenden Kindes, am Tage darauf die Geburt eines ebenso grossen, wie es schien schon seit einigen Tagen abgestorbenen, und endlich bald darauf eines ganz ausgetragenen Kindes, welches jedoch binnen Kurzem starb<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> In die Kategorie I. B. gehörige, jedoch dürftig beschriebene Fälle besitzen wir ausserdem noch von Haller (l. c. VIII. p. 461 u. f.), Trümpy (Schmidt's Jahrb. Bd. 43. S. 325), Leopold (Monatsschr. für Gebk. X. 5), Helfft (Med. Zeit. des Vereins für Heilk. in Preussen 1850. № 41—43), Percy (Revue med. X. 129), Albert (Henke's Zeitschr. 1855. Bd. 69. S. 264), Panthel (Henke's Zeitschr. 1857. H. 3. S. 69), Dupertuis (Gaz. des hôpit. Oct. 1858. p. 79), Braun (Wiener Zeitschr. 1860. N. F. III. 6. 21).

Beiläufig erwähne ich hier einige der sehr seltenen Fälle des Vorkommens einer Traubenmole neben einem normal entwickelten Fötus: Hildebrandt (Monatsschr. f. Gebk. 1861. XVIII. 224), Davis (Obst. Transact. 1862. III. 177), Hirsch (Würzb. med. Zeitschr. 1862. III. 6).

Die Geburt einer lebenden Frucht zugleich mit einer seit längerer Zeit abgestorbenen, beim Vorhandensein eines *Ut. dupl.*, betreffen folgende zwei Fälle.

10) Boivin und Dugés (Kussmaul l. c. S. 236) berichten einen von der Mad. Dejean beobachteten Fall. Bei einer zum 7ten Male Geschwängerten trat im 5ten Schwangerschaftsmonate, nach 3-wöchentlichem Blutverluste, Abort ein. Wegen Verzögerung des Geburtsverlaufes leitete die Hebamme eine todffaule Frucht von 8 $\frac{1}{2}$ '' Länge hervor. Plötzlich schoss eine Menge Blut aus den Geschlechtstheilen der Gebärenden hervor nebst einem etwa 3-monatlichen Embryo von 3 $\frac{1}{2}$ '' Länge, der noch einige Lebenszeichen von sich gab (?). Jede Frucht hatte ihren besondern Mutterkuchen. Eine genaue Untersuchung ergab einen einfachen äussern Muttermund, im obern Theile der Halsportion aber zwei deutlich geschiedene, links und rechts gelegene klaffende Oeffnungen, von welchen jede einem isolirten Uteruskörper entsprach.

11) Trier (Schmidt's Jahrb. 1861. Bd. 113. S. 191) theilt uns mit, dass eine 22-jährige Magd am 17. April, ungefähr 6 Monate nach ihrer muthmasslichen Empfängniss, eine in ihren Eihäuten befindliche, mit einem besondern Mutterkuchen versehene, todte, circa 5—6-monatliche Frucht gebar; sie mass 9 $\frac{1}{4}$ '' wog 18 $\frac{1}{2}$  Loth, war halb mumificirt und hatte, ebensowenig als die Eihäute, irgend einen Geruch. Der Nabelstrang war in hohem Grade comprimirt, die Placenta degenerirt. Nach mehreren Stunden Geburt eines nicht völlig ausgetragenen, scheinbar 7—8-monatlichen Knaben (15 $\frac{3}{4}$ '' lang, 3 $\frac{3}{4}$  Pfund schwer), der am folgenden Tage starb. Am 26. April starb die Mutter, und die Section ergab einen *Ut. dupl.* mit einfachem äussern Muttermunde. In jeder Uterinhöhle hatte eine Frucht gelegen.

Dass ähnliche Verhältnisse auch bei Thieren vorkommen können, lehrt eine Beobachtung von Knoch (Casper's Wochenschr. 1844. S. 310).

Eine Stute wurde im Verlaufe von 16 Wochen zweimal zum Hengste gelassen. 10 Monate und 3 Tage nach der ersten Begattung traten die Wehen ein, jedoch kam es nicht zur Geburt. Endlich 16 Wochen nach diesen Geburtsanstrengungen warf die Stute ein schwächliches, jedoch völlig ausgebildetes, und eine Stunde später ein völlig verwesenes Füllen nebst der doppelten Nachgeburt.

Die Fälle der Rubrik I. B. bieten nur geringe Wahrscheinlichkeit einer stattgehabten Ueberfruchtung dar, wiewohl sie beim ersten Anblicke recht beweiskräftig erscheinen möchten. Wie sollte es, fragt man sich, möglich sein, dass abgestorbene Früchte Monate hindurch, unbeschadet der Gesundheit der Mutter und des Mitfötus, im Uterus verweilten, ohne in vollständige Fäulniss überzugehen, ohne vom Uterus, der in sich nichts Todtes, ihm Fremdartiges dulde, ausgestossen zu werden? Demnach, schloss man, müsse die mumificirte Frucht erst kurz vor ihrer Geburt abgestorben sein und es sollten diese Fälle nichts weiter als eine Varietät der unter I. A. abgehandelten sein.

Sieht man sich aber in der betreffenden Literatur näher um, so findet man keine geringe Zahl von Beobachtungen, zufolge deren abgestorbene Früchte sehr lange vom Uterus beherbergt werden, und sogar Lithopädionbildung eingehen können. Die Fälle von Fritze (De concept. tubaria Diss. Argentorati 1779. Kussmaul l. c. S. 132. Eine vertrocknete Frucht verweilt über 30 Jahre im verkümmerten Nebenhorn des Uterus), von Mühlbeck (Abh. d. k. k. Joseph-Acad. zu Wien. 1788. Bd. I. S. 225. Mit 3 Abbildungen. Ein Lithopädion befindet sich 14 $\frac{1}{2}$  Jahre im Uterus), von Caldwell (Edinb. med. and surg. Journ. 1806. Vol. II. p. 22. Kussmaul l. c. S. 293. 26jähriges Verweilen eines Steinkindes im Uterus), — alle drei mit sehr genauen Sectionsberichten, — lassen keinen Zweifel an der Richtigkeit der betreffenden Beobachtungen übrig. Aehnlich ist der Fall von Koch (Würtb. Corresp.-Blatt. 1858. 1. F. Kussmaul S. 293. Eine in der 24sten Woche abgestorbene Frucht verweilte noch volle 6 Monate, 2 Monate über die normale Zeit, im Uterus, bis sie endlich im erweichten, aber nicht faulen Zustande ausgestossen wurde), der genau beobachtete von Fahrmer (Henke's Zeitschr. 1857. H. 3. S. 183), der von Newham und Harley (Obst. Soc. London 1861. II. p. 251) und der von Chavandier (Observ. d'un fœtus de vache mort dans l'uterus et y

ayant séjourné pendant huit mois après sa mort. Compt. rend. 1860. T. IV. p. 1013).

Es ist hiernach sehr wahrscheinlich, dass, trotz des frühzeitigen Absterbens der einen Frucht im Uterus, die andere ihre normale Entwicklung ziemlich ungestört fortsetzen könne. Welchen Einflüssen es zuzuschreiben, dass erstere alsdann nicht dem gewöhnlichen Fäulniss-, sondern nur einem eigenthümlichen Mumifications- und Schrumpfungsprocesse anheimfällt, bleibt dahingestellt. Die von Kiwisch herrührende Hypothese, dass in der abgestorbenen Frucht durch eine insufficiente Gefässverbindung mit dem Uterus eine Art Vegetationsprocess unterhalten und dadurch die gewöhnlichen Fäulnissvorgänge hintangehalten werden, hat viel für sich.

Was die hier speciell notirten Beobachtungen betrifft, so lässt sich vielleicht die Ursache des Absterbens der einen Frucht in den Fällen von Baudelocque, Braahtz und Boivin-Dugés von den während des Schwangerschaftsverlaufes auftretenden Mutterblutflüssen, in den von Hecker, Hubbauer und Trier von den krankhaften Veränderungen der Placenta herleiten.

Wie wir sahen, wurden beide Früchte in der Regel gleichzeitig ausgestossen; jedoch in dem Braahtz'schen Falle war zwischen den beiden Geburten eine Pause von 5 Monaten eingeschaltet. Bemerkenswerth ist in diesem Falle noch die ausserordentliche Widerstandsfähigkeit der zur völligen Entwicklung gelangenden Frucht, die nicht nur nicht am Abort im 4. Monate und an dem 3 Wochen später erfolgenden Abgange der ersten Nachgeburt participirte, sondern auch den langdauernden Mutterblutflüssen, ohne abzusterben, Stand gehalten hatte.

Ein abweichendes Verhalten zeigen die Fälle von Boivin-Dugés und von Langmore, insofern nicht, wie sonst, der weniger entwickelte, sondern im Gegentheil der ältere Fötus abgestorben war. Sollte hier vielleicht eine Art „Superfötatio impropria“ (s. S. 50) stattgefunden haben, d. h. die minder entwickelte Frucht concipirt worden sein, nachdem die der Ausbildung nach ältere bereits abgestorben war??

## II.

Es wurden in langen Intervallen hinter einander von derselben Mutter Früchte gleicher oder nahezu gleicher Entwicklung zur Welt gebracht.

1) Bei Haller finden sich zahlreiche derartige Fälle verzeichnet. Ich führe nur den Diemberbroek'schen näher an (Halleri disput. anat. Vol. V. pag. 354). Eine Frau gebar im October 1637 einen ausgetragenen, gesunden Knaben, den sie selbst stillte. Regelmässiger Lochienfluss. Sieben Wochen später erfolgte die Geburt eines gesunden, ebenfalls ausgetragenen Knaben, den sie zugleich mit dem vorigen säugte. Beide Kinder lebten noch lange nachher.

2) Eisenmann, Professor d. Anatomie und Chirurgie in Strassburg, theilt (De utero dupl. ect. Argentorati 1752) nach den Aufzeichnungen des Dr. Leriche, ersten Chirurgen des Militärhospitals in Strassburg, nachstehende Beobachtung mit. <sup>1)</sup>

Maria Anna Vivier, Gattin eines Krankenwärters im oben benannten Hospitale kam am 30. April 1748, 10 Uhr Morgens, mit einem lebenden, reifen Knaben nieder. Die Lochien hörten bald nach der Geburt auf zu fliessen; die Milchsecretion war sehr spärlich. Der Leib nahm fortwährend an Umfang zu, und am 17. Sept. 1748 gebar die Frau ein lebendes, reifes Mädchen. Reichliche Lochien und Milchsecretion. Das Mädchen starb im zweiten Jahre während des Zahnens, der Knabe 2½ Monate nach der Geburt. Leriche sah beide Kinder bald nach der Geburt; der von der Mutter nicht gesäugte und wegen Armuth der Eltern wahrscheinlich schlecht gefütterte Knabe erschien ihm nicht so gross und kräftig als das Mädchen.

3) Foderé (Artikel „Superfétation“ im Dict. des scienc. med. T. 53. S. 414) bringt uns folgende Erzählung des Dr. Desgranges.

Benoite Villard in Lyon, Multipara, kam am 20. Januar 1780 ziemlich leicht mit einem Mädchen nieder. Weder Lochien, noch Milchabsonderung stellten sich ein. Der Leib nahm an Umfang zu. Am 6ten Juli 1780 Geburt eines gesunden, völlig ausgetragenen Mädchens. Jetzt stellten sich Lochien ein, und die Mutter konnte auch ihr Kind säugen.

<sup>1)</sup> Der Eisenmann'sche Fall ist durchaus nicht, wie Casper angiebt, von Devergie „abgethan“, sondern Letzterer sucht ihn nur in anderer Weise als durch Ueberfruchtung zu erklären.

Zwei Jahre hernach stellte Letztere ihre beiden gesunden Kinder, versehen mit ihren Geburtsscheinen, zwei Notaren von Lyon (Caillat und Dusurgey) vor, um diese Thatsache zu einer authentischen zu erheben.

4) Laudun und Bret (Kussmaul l. c. S. 298) berichten, dass eine Frau am 13. November 1796 ein ausgetragenes Kind gebar. Die Lochien hörten am 4ten Tage auf zu fliessen. Keine Milchabsonderung. Sechs Wochen darauf fühlte sie die Bewegungen eines Kindes und kam am 11. April 1797 „zur gehörigen Zeit“ mit einem reifen Kinde nieder, worauf Lochien und Milch reichlich abgesondert wurden.

5) Maton (Henke's Abh. 1823. II. S. 40. Nach d. Med. transact. London 1813. Vol. IV) erzählt, dass eine Italiänerin am 12. November 1807 ein männliches Kind von gehöriger Reife, und am 2. Febr. 1808 abermals ein männliches, völlig ausgetragenes, gesundes Kind gebar.

6) Im Falle von Möbus (Henke's Zeitschr. Bd. 31, H. 2. S. 443) kam eine Frau am 16. October 1833 mit einem völlig ausgebildeten, reifen Mädchen nieder. Geringe Hämorrhagie; Abgang der Nachgeburt. Gleich darauf spürte die Frau noch heftige Bewegungen im Leibe. Die Hebamme überzeugte sich vom Vorhandensein eines zweiten Kindes im Uterus, fand aber den Muttermund völlig geschlossen und kaum erreichbar. Möbus, 28 Stunden nach der Geburt hinzugerufen, glaubte die Bewegungen eines Kindes in dem ausgedehnten Unterleibe wahrzunehmen, fand die Brüste schlaff und ohne Milch. Lochien hatten sich ebenfalls nicht eingestellt. Das Kind wurde von der Schwägerin der Mutter gesäugt. Nach 8 Tagen sah M. die Frau wieder; die Bewegungen der Frucht im Leibe waren fühlbarer. Das geborene Kind gedieh vortrefflich. — Am 18. November gebar die Frau ein zweites, lebendes, gleichfalls vollkommen ausgebildetes Mädchen. Unbedeutender Mutterblutfluss. Ausstossung der Nachgeburt; nunmehr traten auch Lochien und Milchabsonderung ein.

7) Privat (Caspers Vierteljschr. 1862. XXII. S. 158) beschreibt folgenden Fall. Eine Frau von 35 Jahren wurde am 30. März 1848 vom fünften ausgetragenen Mädchen entbunden. Die Nachgeburt folgte schnell. Der Umfang des Leibes blieb gross. Keine Lochien. Durch Auscultation wurde ein zweites Kind diagnosticirt. Am 21. Tage darnach Geburt eines Knaben, den die Mutter stillte. Jetzt traten Lochien ein und am 2. bis 3. Tage Febricula. Die Placenta normal wie die erste. Einfacher Uterus.

8) Thielmann (Med. Zeit. Russland's. 1853 X. № 32 u. 50) theilt folgende genaue Beobachtung mit.

Die Bäuerin Eudokia Olesiukow, Gouv. Grodno, verheirathete sich im 20. Jahre und gebar in dieser Ehe zweimal, jedes Mal ein Mädchen. Während jeder dieser Schwangerschaften stellte sich die Menstruation auch nach der Conception noch ein. — Am 6. Januar 1852, 25 Jahre alt, zum zweiten Male verheirathet, hatte Eudokia Ende Juni desselben J. eine sehr reichliche Menstruation, die sich auch in den folgenden Monaten, jedoch sparsamer, einstellte. In der ersten Hälfte des Nov. fühlte E. die ersten Kindesbewegungen und gebar am 27. März 1853 ein völlig ausgebildetes, sehr lebenskräftiges, wohlgenährtes Mädchen von 13½ Werschok (23½ Zoll) Länge und 12½ Civil-Pfd. Gewicht. Eine Stunde später Abgang der Nachgeburt. Die Lochien flossen sehr sparsam und hörten schon nach einigen Stunden völlig auf; die Brüste secernirten so wenig Milch, dass das begierig nach Nahrung verlangende Kind mit Kuhmilch gefüttert werden musste. Unterdessen dauerten die der Mutter seit der ersten Geburt deutlich fühlbaren Bewegungen einer zweiten Frucht im Uterus fort, wurden immer lebhafter, und am 18. Mai 1853 wurde ein zweites, im Vergleiche zum ersten weniger entwickeltes, weniger lebhaftes und mageres Mädchen von 12½ Wersch. (22 Zoll) L. und 10½ Civil-Pfd. G. geboren. Nach 1½ Stunden Abgang der Placenta. Die Lochien flossen diesmal reichlich mehr als 2 Wochen und die Milchsecretion reichte jetzt zur Ernährung beider Kinder aus. Der Fall wurde gerichtlich untersucht und beglaubigt und das Thielmannsche Referat ist eben dem amtlichen Berichte entlehnt.')

9) In den Mitth. des bad. ärztl. Vereins 1855. № 12 (Kussmaul l. c. S. 306) findet sich folgende Beobachtung. Am 23. Dec. 1854 gebar eine 35-jährige Multipara ein gesundes, vollkommen reifes Mädchen. Bald darauf folgte die Nachgeburt, der Muttermund schloss sich und völlige Ruhe trat ein. Die Lochien flossen sehr spärlich und versiegten nach einigen Tagen ganz. Am 5. Januar 1855 Geburt eines lebenden, kräftigen Knaben. Nachgeburtsgeschäft normal. Der Hergang wurde durch eine amtliche Untersuchung festgestellt.

10) Schlosser (Scanzonis Beiträge z. Gebk. 1855. II. Seite 216. Wien med. Wochenschr. 1853. Juli) theilt mit, dass eine Erstgeschwängerte im März 1852 ein schwächliches Kind gebar, worauf sich weder Lochien noch Milchsecretion einstellten. Nach 40 Tagen wurde ein

1) Kussmaul (l. c. S. 302) berichtet diesen Fall sehr ungenau und gelangt deshalb (S. 306) zu durchaus falschen Schlussfolgerungen in Betreff desselben.

zweites Kind geboren, worauf normaler Lochienfluss und Milchabsonderung eintraten.

11) In der allerneuesten Zeit hat G. L. Bonnar in dem Edinb. Med. Journ. Jan. 1865 eine Abhandlung: „Kritische Untersuchungen über Superf. nebst Fällen“ veröffentlicht, die mir leider nur in der Form eines dürftigen Referats der Monatsschr. f. Gebk. 1865. Augustheft. S. 155 zugänglich war.

Bonnar citirt ausser dem Maton'schen, dem Foderé'schen Falle und einem von Velpeau (1796. Geburt eines reifen Kindes, fünf Monate später eines zweiten reifen Kindes) gegen 20 Beispiele aus der höchsten englischen Aristokratie, selbst der königlichen Familie, wo die Zwischenzeit zwischen den Geburten zweier Kinder (über deren Reife etc. jedoch, wenigstens in dem Referate, nicht das Mindeste erwähnt ist) 252—353 Tage betrug. Diese Fälle scheinen Bonnar jedoch nicht beweisend zu sein, — und ich stimme vollkommen bei, — denn sie lassen sich füglich in der Weise erklären, dass nach der ersten Geburt erst die Conception der zweiten Frucht stattfand. Hingegen legt Bonnar namentliches Gewicht auf folgende 3 Fälle:

- 1) Zwei Kinder des Hon. Col. Hamilton wurden, das zweite 182 Tage nach dem ersten, geboren; beide blieben leben und entwickelten sich normal weiter.
- 2) Zwei Kinder des Barons Auckland wurden in einer Zwischenpause von 173 Tagen hinter einander völlig lebensfähig geboren;
- 3) Desgleichen lebensfähig zwei Kinder des Lord Gordon, wobei die Zwischenzeit 127 Tage betrug.

Diese drei Fälle, namentlich die zwei letztern, sind, nach Angabe des Verf. ganz unzweifelhaft, „spotten aller Rechnungs- und Beobachtungsfehler und sind nur als Fälle von Superf. anzusehen.“

Wegen des Geburtsverlaufes zählen zur Kategorie II nachstehende Fälle, wo mehr oder weniger sicher ein *Ut. dupl.* nachgewiesen wurde.

12) Cassan (Recherches anat. et phys. sur les cas d'uterus double etc. Paris 1826. p. 36. Cf. Casper l. c. I. S. 238) referirt einen von der Mad. Boivin beobachteten Fall. Eine Frau von 40 Jahren kam am 15. März 1810 mit einem kleinen Mädchen von etwa 4 Pfund nieder. Der Leib der Frau behielt einen ziemlich bedeutenden Umfang, weshalb Mad. Boivin die schon sehr zusammengezogene Uterushöhle untersuchte, ohne jedoch etwas darin zu finden. Wenn man die rechterseits liegende Geschwulst leicht bewegte, so folgte der Gebärmutterhals den

gegebenen Bewegungen. Zwei Monate hindurch empfand die Dame in der Geschwulst Bewegungen, die auch Mad. Boivin wahrnehmen konnte, und gebar am 12. Mai ein etwa 3 Pfund schweres, schwaches, bleiches, kaum athmendes Mädchen.

Aus dem Umstande, dass Mad. Boivin bei der Untersuchung der vor Kurzem entleerten Uterinhöhle keine Frucht in derselben entdeckte, schliesst Cassan, dass der zweite Fötus in einer getrennten Höhle des Uterus gelegen habe.

13) Generali (Kussmaul l. c. S. 217. Nach dem Bulletino delle scienze mediche di Torino) berichtet, dass eine Frau, Mutter von 6 Kindern, am 15. Februar 1817 von einem lebenden, anscheinend ausgetragenen Knaben entbunden wurde. Entfernung der Nachgeburt. Keine Lochien. Am 17. März 1817 Geburt eines zweiten Knaben. Der erste lebte 45, der letzte 52 Tage. Der Fall erregte grosses Aufsehen und Prof. Bignardi stimmte für stattgehabte Superfötation. Die von Generali im J. 1847 gemachte Section der Frau erwies den Mutterhals normal beschaffen, den Gebärmutterkörper aber in zwei Hälften getheilt, jede mit einer Tuba versehen.

14) Fordyce Barker, Prof. in New-York, theilt folgenden Fall mit (American Journ. med. monthly. Nov. 1855. Kussmaul. S. 238). Eine 18-jährige Dame kam am 10. Juli 1855 mit einem reifen Knaben nieder. Die Lochien währten eine Woche lang, und die Mutter stillte ihr Kind selbst. Am 22. Septbr. gebar die Frau ein kleines Mädchen. Die Lochien flossen jetzt 3 Wochen lang. Beide Kinder wurden nunmehr von der Mutter gesäugt, gediehen wohl und glichen sich bis auf die Grösse sehr. Am 24. Octbr. untersuchte Prof. Barker die Dame sehr genau und überzeugte sich vom Vorhandensein eines *Ut. dupl.*; die Scheidewand begann etwa 1" über dem äussern Muttermunde<sup>1)</sup>.

Beobachtungen, die zur Kategorie II zählen, sind es, die die Hauptstütze der Ueberfruchtungslehre bilden und gegen die namentlich die Gegner der letztern ihre Angriffe richten.

<sup>1)</sup> Hieran reihen sich die zweifelhaften Fälle von Baldinger und Lobstein (Kussmaul S. 233 u. 234) und der wenig charakteristische von Laschan (Med.-chir. Zeit. v. Ehrhard. 1837. S. 333).

Wir widmen aus der Zahl der hergehörigen Fälle allemzuvor denjenigen eine nähere Betrachtung, welche uns genaue Daten über die Zeitverhältnisse der Geburten und ausserdem noch einige, wenn auch spärliche Anhaltspunkte zur Beurtheilung der Reife der Früchte, ihrer Lebensfähigkeit etc. darbieten.

In den Fällen von Barker, Maton, Eisenmann und Laudun-Bret ist ausdrücklich bemerkt, dass die zuerst gebornen Früchte reif waren. Wir dürfen also nicht, wie Kussmaul (S. 306 u. f.) es mit dem Barker'schen Falle thut, willkürlich „Geburten von Zwillingen, von denen der eine frühzeitig und vorzeitig, der andere spätreif und überzeitig geboren wurde“, annehmen. Man braucht nur den Barker'schen Fall flüchtig zu überblicken, um den Widerspruch der Facta desselben mit dieser Annahme sofort zu erkennen. Uebrigens sieht Kussmaul alsbald die Unhaltbarkeit der obigen Deutungsweise in ihrer Anwendung auf die Fälle von Eisenmann und Foderé ein und nimmt seine Zuflucht zu einer zweiten Hypothese, die von Bergmann (Handwörterbuch d. Physiol. von Wagner. Bd. III. Abth. II. S. 140) herrührt. Letzterer nämlich vermuthet, gestützt auf die Erfahrungen Ziegler's am Rehei (Ziegler, Beobachtungen über d. Brunst und d. Embryo der Rehe, 1844), dass unter Umständen eine bedeutende Verzögerung in der Entwicklung einer von zwei gleichzeitig concipirten Früchten eintreten, diese Frucht aber später das Versäumte wieder nachholen könne. Es sollten sich also die Fälle dieser Kategorie ähnlich wie die sub I. A verhalten, nur etwa mit dem Unterschiede der intercurrenten Geburt des einen Fötus und des Nachbleibens des sich weiter entwickelnden andern im Uterus. Aber abgesehen davon, dass es unerklärlich ist, warum nur die eine der beiden Früchte diese Regelwidrigkeit sich zu Schulden kommen lassen sollte, während doch beim Reh regelmässig alle befruchteten Ovula einer 4½ monatlichen Pause in ihrer Entwicklung unterworfen sind, so stehen die Beobachtungen Ziegler's zu isolirt da, und es scheint

mehr als gewagt, ihre Resultate ohne weiteres für Vorgänge des menschlichen Organismus verwerthen zu wollen.

Wir sind genöthigt, in den Fällen von Barker, Maton, Eisenmann und Laudun-Bret das Alter der erstgeborenen Frucht, — wenn man sich selbst, etwaiger Beobachtungsfehler wegen, die Freiheit erlaubt, den Zeitpunkt der „Reife“ um einen vollen Monat zurück zu datiren, — auf etwa 250 Tage zu veranschlagen. Da nun zwischen der Geburt des ersten und der des zweiten Kindes in den benannten Fällen Pausen von resp. 72 (Barker), 82 (Maton), 140 (Eisenmann) und 149 Tagen (Laudun-Bret) eingeschaltet sind, so müsten, — gleichzeitige Conception beider Früchte angenommen, — die zweitgeborenen Früchte das ungefähre Alter von resp. 322, 332, 390 und 399 Tagen erreicht haben! In dem Foderé'schen Falle, wo ich in der Originalabhandlung (Dict. des sc. med. l. c.) nichts über den Reifegrad der erstgeborenen Frucht notirt finde <sup>1)</sup>, wo aus der weitem Erzählung jedoch unzweideutig hervorgeht, dass diese Frucht lebensfähig geboren wurde, — desgleichen in dem ganz gleichartigen 1. und 2. Falle von Bonnar, — finden sich gar die beträchtlichen Zwischenzeiten von resp. 168 (Foderé), 182 und 173 Tagen (Bonnar) zwischen erster und zweiter Geburt. Nehmen wir nun als den äussersten Termin der Lebensfähigkeit den 180. Tag an, so ergäben sich für das Alter der zweiten Früchte, im Falle sie gleichzeitig mit den ersten concipirt sein sollten, die beträchtlichen Termine von resp. 348, 362 und 353 Tagen! Spätgeburten dieses Alters sind nun aber gewiss nicht zulässig.

Unter den übrigen Fällen mit mindergrossen Geburtsintervallen sei hier noch der Thielmann'sche, als einer der

1) Kussmaul giebt das Alter derselben willkürlich zu 7 Monaten an, während im Dict. des sc. med. durchaus keine Angaben über diesen Punkt sich finden, sondern nur bemerkt wird, das erste Kind sei „avec assez de précipitation“ geboren worden.

bestbeschriebenen, näher berücksichtigt. Niemand wird anstehen, das Alter des erstgeborenen, überaus kräftigen Kindes zu etwa 280 Tagen zu veranschlagen; addirt man hierzu die zwischen beiden Geburten verflossenen 52 Tage, so ergäbe sich für das Alter der zweiten, bedeutend weniger entwickelten Frucht die Summe von circa 332 Tagen, im Falle beide Conceptionen gleichzeitig stattgefunden hätten.

Den, so viel mir bekannt, noch von keiner Seite erhobenen, aber möglichen Einwand, es könnte in den beschriebenen Fällen mit sehr beträchtlichen Zeitpausen zwischen den beiden Geburten eine neue Empfängniss nach der ersten Niederkunft stattgefunden haben, beseitigt Bonnar mit Recht, indem er annimmt, dass eine neue Conception innerhalb der ersten 14 Tage nach einer Geburt bestimmt nicht eintreten könne (diese Zahl scheint mir noch zu niedrig gegriffen!). Ziehe man nun in seinen drei Fällen, die Bonnar bei dieser Rechnung allein berücksichtigt, jene 14 Tage von den betreffenden Geburtsintervallen ab, so müssten die zweitgeborenen Früchte, wäre obiger Einwand berechtigt, in einem Alter von resp. 168, 159 und 113 Tage lebensfähig gewesen sein. Nun fand aber Bonnar, nach genauer kritischer Sichtung der hingehörigen Fälle, den Satz, dass der äusserste Termin der Lebensfähigkeit einer Frucht der 180. Tag nach der Conception sei, vollkommen bestätigt. — Ebensowenig wie auf die Bonnar'schen ist der erwähnte Erklärungsversuch auf sämtliche von uns notirte Fälle anwendbar.

Nachdem sich nun alle übrigen Deutungsweisen als unhaltbar erwiesen haben, bleibt für die auf den letzten Seiten genauer besprochenen Fälle allein die Annahme einer stattgehabten Ueberfruchtung übrig.

Bei Durchmusterung der Kategorie II stossen wir auf eine bemerkenswerthe, noch wenig gewürdigte Thatsache. Es finden sich nämlich häufig die Angaben, dass nach der Geburt der

ersten Frucht der Lochienfluss sich entweder garnicht oder nur sehr spärlich einstellte und dann nur wenige Tage andauerte. Ganz Analoges finden wir in vielen Fällen in Betreff der Milchsecretion bemerkt. Nach der definitiven Entlastung des Uterus pflegten dann beide Wochenfunctionen in regelmässiger Weise aufzutreten. Die Fälle von Diemberbroek und Barker lehren indess, dass dieses abnorme Verhalten durchaus nicht die Regel bildet, dass vielmehr nach der ersten Geburt die Milchabsonderung und der Wochenfluss auch in gewöhnlicher Weise vorhanden sein können.

### III.

Von derselben Mutter wurden, in der Regel kurz nach einander, Früchte von verschiedener Race zur Welt gebracht.

1) Der berühmte Fall von Delmas (Annales de la société de méd. de Montpellier 1806. Sept. T. VIII. Cf. Henke's Lehrb. d. ger. Med. § 199. Anm. und Caspers ger. Med. I. S. 233. Anm.) lautet folgendermassen.

Eine 36-jährige Weisse gebar im 8ten Monate der Schwangerschaft kurz hinter einander ein weisses und ein Mulattenkind; letzteres war entwickelter als das erstere. Beide Kinder starben bald nach der Geburt. Die beiden Nachgeburten waren mit einander verwachsen. Nach Aussage der Frau hatte sich dieselbe 4—5 Wochen schwanger von einem Weissen geglaubt, als sie den Coitus mit einem Neger ausübte, zugleich aber fortwährend geschlechtlichen Umgang mit dem Weissen gepflogen.

2) Hille (Casp. Wochenschr. 1843. S. 59) erzählt einen gerichtlich beglaubigten Fall aus Surinam. Eine Negerin gebar gleichzeitig ein Neger- und ein Mulattenkind; ersteres, ein Mädchen, war bei weitem grösser und stärker als das männliche Mulattenkind (welcher Unterschied nach 8 Jahren, als Hille die Kinder sah, noch sehr deutlich war). Die später vorgenommene Section der Negerin ergab Uterus und Scheide einfach. Die Aussage der Mutter lautete dahin, dass sie in derselben Nacht den Coitus mit einem Neger und dann mit einem Weissen ausgeübt habe.

3) Attaway (Southern med. and surg. Journ. Juni 1854. Henke's Zeitschr. 1855. H. 2. S. 273) beobachtete folgenden Fall in seiner Praxis. Frau C., eine Weisse in Madison-County (Georgien), Mutter von 5 Kindern, kam am 16. Januar 1854 mit Zwillingen nieder. Das erste Kind sah dunkelfarbig aus und hatte alle Merkmale afrikanischer Abstammung; das zweite dagegen besass hellfarbiges, glattes Haar, eine helle, „klare“ Haut und blaue Augen. Während mehrerer Wochen, binnen deren Mutter und Kinder ärztlich behandelt wurden, hatte A. Gelegenheit, die charakteristische Weiterentwicklung der beiden verschiedenen Racentypen zu beobachten. Die Frau gestand, sie habe 5 Tage nach ihrer letzten Menstruation geschlechtlichen Umgang mit einem Weissen und 3 Tage hiernach mit einem Neger gehabt.

4) Taylor (Med. Jurispr. Wald. ger. Med. 1858. II. 201) berichtet Folgendes. Ein Fellahweib in Alexandrien gebar, anscheinend im 8ten Schwangerschaftsmonate, ein zweiköpfiges, todttes Monstrum, dessen einer Kopf weiss, der andere aber in jeder Hinsicht die Negerformation bewahrend und vollständig entwickelt war. Die Geburt kostete der Mutter das Leben. Die Farbenänderung der Haut begann am Halse des schwarzen Kopfes und wurde von dem Arzte Prus der Existenz eines Farbstoffes zugeschrieben, ähnlich dem, wie man ihn in der Haut des Negers findet. Der Mann der Frau war ein Fellah mit brauner Haut. Es liess sich nicht feststellen, ob das Weib ein Verhältniss mit einem Neger gehabt hatte<sup>1)</sup>.

Ein Fall dieser Kategorie beim Vorhandensein eines *Ut. duplex* ist der folgende:

<sup>1)</sup> Wir besitzen noch zahlreiche andere zur Kategorie III gehörige Fälle.

1) Von weissen Müttern finden sich derartige Beispiele verzeichnet bei Garn (Med. Aufs. f. Rechtsgel. und Aerzte. Wittenb. 1793. Samml. II. S. 97), Dewees (Henke's Abh. Bd. II. S. 28), Buffon (Histoire naturelle de l'homme. Casper. I. c. S. 236) Elliotson (Henke's Abh. II. S. 29) u. s. w. In allen diesen Fällen erfolgte die Geburt eines weissen und eines Mulattenkindes, nur in denen von Dewees und Buffon die eines weissen und eines Negerkindes.

2) Von Negermüttern berichten Osiander (Henke's Abh. II. S. 29), Moseley (On tropical Diseases. p. 111), Bouillon (Bullet. de la Soc. de Med. de Paris. 1821). In allen diesen Fällen gleichzeitige Geburt eines Neger- und Mulattenkindes.

5) Savaresi (Atti della Acad. di Napoli B. I. Kussmaul I. c. S. 239) fand bei der Section einer Negerin von Martinique einen *Ut. duplex*. Die Frau hatte 7 Jahre vor ihrem Tode in einem Zwischenraume von 14 Tagen zwei Kinder geboren, von denen das eine schwarz, das andere ein Mulatte war. Savaresi sah die Kinder, als sie 8—9 Jahre alt waren<sup>1)</sup>.

Zahlreich sind die Beobachtungen an Thieren, wo ein Theil der geworfenen Jungen die Kennzeichen einer von der des Mutterthieres verschiedenen Race an sich trug.

In der Histoire de l'Acad. de Paris 1753 p. 131 findet sich nachstehender kurzer Bericht: „M. de Pineau a mandé qu'aux environs de Mauleon une jument avait produit d'une même portée un poulain et une mule.“

Castell (Meissner, Forschungen des 19. Jahrh. 1833. IV. S. 8) erzählt, dass eine Stute, binnen 5 Tagen von einem Hengste und einem Esel belegt, ein Pferde- und ein Maulthierfüllen geworfen habe.

Einen ganz ähnlichen Fall berichtet Read v. Andover (Wharton-Stillé, a Treatise on Med. Jurispr. Philad. 1855. p. 262). Cartwright (The Veterinarian. 1841. Juli; Casp. Wochenschr. 1844. S. 311) bringt folgenden Fall. Eine Sau, im Laufe von 3 Wochen von zwei Ebern verschiedener Race belegt, warf 4 Ferkel und 3 Wochen später abermals 7; beide Würfe sollen ihren präsumirten Vätern geglichen haben.

Nach Henke (Abh. II. S. 28) sind jene Fälle, wo ein Weib gleichzeitig oder bald nacheinander Kinder verschiedener Race gebiert, als die vollgültigsten Beweise der Ueberfruchtung anzusehen. In der Folgezeit erhoben sich jedoch vielfache Zweifel, und man hat derartige Beobachtungen in der Weise deuten wollen, — wie es namentlich Albert (Henke's Zeitschr.

<sup>1)</sup> Einen sowohl in Betreff der Duplicität des Uterus als auch anderweitig zweifelhaften Fall dieses Genre berichtet Norton (New-York Med. Repository. April 1823. Kussmaul I. c. S. 239).

1855. H. 2. S. 267 u. f.) thut, — dass man, nach dem Vorgange Stephanson's, Meckel's, Whitehead's, behauptete, es entstanden aus der geschlechtlichen Vermischung zweier Individuen von verschiedener Race nicht immer Bastarde, sondern meistens (?) Kinder, die den Racentypus entweder des Vaters oder der Mutter in mehr weniger vollkommener Reinheit darböten. Es sollten demnach in allen obigen Fällen die erzeugten Früchte Producte einer einzigen Befruchtung, und zwar bei weissen Müttern durch einen schwarzen, bei schwarzen Müttern durch einen weissen Vater sein. Diese Einwände lassen sich, namentlich in Erwägung der Fälle von Buffon und Dewees (s. d. vorletzte Anmerkung), füglich nicht gänzlich beseitigen, wenn auch noch manche Zweifel rege bleiben. Wie kommt es z. B., dass aus den Sklavenstaaten Amerika's, wo die socialen Verhältnisse einem solchen Vorkommnisse besonders günstig scheinen, keine constatirten Fälle von Geburten völlig weisser Kinder durch Negermütter bekannt sind?

Albert (l. c. S. 270) geht aber in seinem Eifer noch weiter und beansprucht zur Erklärung der obigen Fälle das sog. „Versehen“ Schwangerer (belegt durch ein halbes Dutzend abenteuerlicher Fälle!) oder argwöhnt gar eine Täuschung der Beobachter durch Cyanose der Neugeborenen<sup>1)</sup>, durch Bildungsfehler der Haut, wie Achroma, Chloasma album und nigrum, Vitiligo etc. Wenn nun auch Hassal (Mikr. Anat. übers. v. Kohlschütter 1852. S. 183) angiebt, dass die Haut neugeborner Negerkinder erst mehrere Tage nach der Geburt das volle Mass ihrer Färbung erlange, und Cassan (l. c. S. 55) von einem Negerkinde erzählt, das bei seiner Geburt nur einen schwarzen Ring um den Nabel und ein schwarzgefärbtes Scrotum hatte, während die übrigen Körperstellen erst am dritten Tage sich

<sup>1)</sup> „Was in der Welt sieht einem Mulatten ähnlicher, als ein neugeborenes Kind, dessen Gesicht während der Geburt lange eingekeilt gewesen?“ (!)

schwarz färbten, — so ist doch in den Fällen von Savaresi, Hille und Attaway, wo eine längere Beobachtung, eine Beaugenscheinigung der Kinder viele Jahre nach ihrer Geburt stattfand, eine Täuschung in dieser Richtung nicht denkbar.

Seydeler endlich (Casper's Vierteljahrschr. 1862. Bd. XXII. S. 160) macht den gewagten Versuch, die Alex. Harvey'sche Theorie der „Inoculation des mütterlichen Organismus mit den Eigenthümlichkeiten des väterlichen durch Vermittelung des Fötus“ (cf. Schmidt's Jahrb. Bd. 65. S. 289) für diese Art von Geburten zu verwerthen. Es müsste hiernach die vor Zeiten stattgehabte Befruchtung einer Negerin durch einen Weissen den weitreichenden Einfluss haben, noch nach langer Zeit aus der Begattung derselben Negerin mit einem Manne ihrer Race eine Mischlingsfrucht hervorgehen zu lassen.

Hypothesen und wieder Hypothesen, — die eine gewagter als die andere! Sie lassen sich am einfachsten durch Präsump-tion einer stattgehabten Ueberfruchtung umgehen, was um so unbedenklicher geschehen kann, als die betreffende Casuistik fast ausschliesslich gleichzeitig oder kurz nach einander stattgehabte Geburten umfasst, also Befruchtung und Ueberfruchtung kurz hinter einander erfolgt sein können. Es fällt somit das Grundprincip sämmtlicher Einwände gegen die Ueberfruchtung, das zeitliche Moment, grade hier weg.

Der Taylor'sche Fall steht einzig in seiner Art da. Auf ihn wäre allenfalls die Annahme einer Täuschung durch abnorme Pigmentbildung anwendbar. Oder sollte hier etwa die von Kussmaul (l. c. S. 274), der diesen Fall noch nicht kannte, erwähnte Theorie einer „Doppelbefruchtung des Eis,“ durch das Eindringen von Samenfäden verschiedener Väter in dasselbe bewirkt, ihren Platz finden??

## A n h a n g.

Der Vollständigkeit wegen handle ich hier in Kürze die sog. „uneigentliche Ueberfruchtung“ (Superfötatio impropria s. spuria) ab. Hierunter ist die abermalige Befruchtung eines in der *extrauterin* gelagerten Fötus bereits beherbergenden Weibes zu verstehen, und Kussmaul unterscheidet eine *Superf. impropria uterina* und *extrauterina*, je nachdem die Entwicklung des neuerdings befruchteten Ovulums im Uterus, oder ausserhalb desselben von Statten geht. Es sind hier drei Möglichkeiten denkbar.

1) Die abermalige Befruchtung geschah, nachdem die extrauterine Frucht bereits abgestorben, selbst Lithopädonbildung eingegangen war. Dieses Ereigniss ist nicht besonders charakteristisch, denn eine Frau, die eine abgestorbene, resp. versteinerte Frucht in ihrem Unterleibe trägt, verhält sich in Betreff des Zeugungsgeschäftes nicht viel anders, als eine mit irgend einem beliebigen Tumor der Abdominalhöhle behaftete.

2) Die zweite Conception erfolgte kurze Zeit nach der der extrauterinen Frucht (nach Kussmaul in derselben Ovulationsperiode). Zahlreiche in der Literatur verzeichnete Beobachtungen aus neuerer und neuester Zeit dienen als unzweideutige Belege dieser Eventualität.

3) Längere Zeit, selbst mehrere Monate nach der ersten, extra uterum zur Entwicklung gelangenden Empfängniss fand die zweite statt. Die Möglichkeit eines derartigen Vorkommnisses wird von jenen Autoren, welche die späte Superf. vera läugnen, mit natürlicher Consequenz gleichfalls in Abrede gestellt. Es erscheint jedoch um so plausibler, dass eine späte Superf. impr. uterina erfolgen könne, als manche wichtige Be-

denken gegen die Superf. vera bei vorgerückter Schwangerschaft, z. B. die Raumbegrenzung der Uterushöhle, grade hier ausser Betracht bleiben.

Die Hauptergebnisse dieser Abhandlung fasse ich in einige kurze Sätze zusammen.

1) Ueberfruchtung ist bis weit in die Schwangerschaft hinein möglich. Die Fälle von Barker, Eisenmann, Laudun-Bret, Foderé, Thielmann, und zwei von Bonnar lassen sich nur bei dieser Annahme erklären, und für den grössten Theil der übrigen von uns referirten Fälle erscheint jede anderweitige Erklärungsweise entweder sehr gezwungen oder unwahrscheinlich.

2) Eine genaue Fixirung des Termins der Schwangerschaft, bis zu welchem Ueberfruchtung stattfinden kann, ist nach unsern gegenwärtigen Kenntnissen nicht möglich.

3) Die strenge Abgrenzung zwischen sog. Superföcundation und Superfötation im Kussmaul'schen Sinne ist weder von praktischem Nutzen noch auch zulässig.

## Dritter Abschnitt.

### Die Beziehungen der Ueberfruchtung zur gerichtlichen Medicin.

Die Frage der Superfötation ist von nur geringem Interesse für die gerichtliche Medicin, und es scheint ihre forensische Bedeutung von namhaften Autoren vielfach überschätzt worden zu sein. Gänzlich entrückt dem Bereiche des praktischen Gerichtsarztes sind nothwendig alle jene theoretischen Discussionen und Wageschlüsse, die sich an die Ueberfruch-

tungslehre knüpfen und die namentlich in dem vorigen Abschnitte ihre Stelle fanden. Ich führe zum Belege der letztern Behauptung nur ein Beispiel unter vielen an. In welchen Conflict mit wichtigen Cardinalsätzen seiner Wissenschaft geriethe der forensische Arzt, liesse er sich auf die frühern Ortes besprochene Bergmann'sche „Verzögerungshypothese“ ein, welche eigenthümliche Schlussfolgerungen für die gerichtliche Medicin, auf die übrigens schon Bergmann (Handwb. d. Phys. III. 2. S. 241) hinwies, würden sich aus dem Geltendmachen jener Theorie ergeben! Hiernach wäre gegen die Legitimität jener Kinder, die von ihren Müttern 4 — 500 und mehr Tage nach dem Tode der resp. Ehegatten zur Welt gebracht würden, nichts einzuwenden! Denn dieser „Verzögerung“, einmal dieselbe angenommen, liesse sich schwerlich eine bestimmte Grenze stecken.

Mit wohlweislichem Vorbedacht haben nun aber fast alle neuern Gesetzgebungen durch ihre die Paternitätsfrage betreffenden strikten Bestimmungen derartige extravagante Deutungsweisen in ihrer Anwendung auf die forensische Praxis unmöglich gemacht. Wie noch aus dem weitem Verlaufe erhellen wird, fallen, vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin aus, fast alle jene Rechtsfälle, wo die Ueberfruchtungsfrage theoretisch in Betracht käme, vor dem Forum mit denen der Spät- resp. Frühgeburt zusammen.

Gehen wir nun über zu einer speciellern Würdigung derjenigen Vorkommnisse, welche, die Annahme stattgehabter Superfötation erweckend, eine gerichtlich-medicinische Untersuchung, beziehungsweise Begutachtung erfordern könnten. Die noch sehr geringe Erfahrung in diesem Gebiete der gerichtlichen Medicin lässt es nicht zu, ein bestimmtes Urtheil über die relative Häufigkeit etwa denkbarer Fälle der erwähnten Art abzugeben. Mit Wahrscheinlichkeit aber darf man annehmen, dass das eheliche Leben wol vorzugsweise zu derartigen, in der Regel

die Legitimität der resp. Kinder berührenden Rechtsfragen Anlass bieten werde. Es würden dies in specie jene Eventualitäten sein, wo eine Ehefrau nach dem Tode, oder während der Abwesenheit ihres Gatten, oder im Verlaufe einer die Zeugungsfähigkeit des Letztern notorisch aufhebenden Krankheit Kinder zur Welt bringt, deren Rechtmässigkeit aus gewissen, namentlich auf die zeitlichen Geburtsverhältnisse basirten Gründen angezweifelt wird. Vielfache Varietäten derartiger Fälle durch Combination derselben mit wechselnden Nebenumständen sind denkbar, und es können in dieser Hinsicht alle jene eigenthümlichen, namentlich in den Augen des Publicums von der Norm abweichenden Geburtsverläufe, wie sie in den drei Kategorien des vorigen Abschnittes beschrieben wurden, vorkommen, und haben sich theilweise bereits wirklich in der gerichtsarztlichen Praxis zugetragen. Es soll an einigen wenigen Beispielen die auch in dieser Richtung mögliche Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit des forensischen Lebens gezeigt und zunächst nur der Tod des Ehegatten, als der wol häufigste Anstoss zu derartigen Rechtshändeln, präsumirt werden.

Einen Fall unserer obigen zweiten Kategorie hätten wir z. B., wenn eine Frau nach dem Ableben ihres Ehegatten ein unter der Geburt verstorbenes Kind, durch welches sie keine Ansprüche auf das Vermögen ihres Mannes erwirbt, zur Welt bringt, nach längerer Zeit aber noch ein zweites, lebendes, resp. lebensfähiges Kind gebiert und nun die von den Interessenten bestrittenen Rechtsansprüche des letztgeborenen, ihrer Angabe nach gleichfalls von ihrem verstorbenen Ehegatten stammenden Kindes geltend macht. Sollte ein Vorfall dieser Art der Competenz des Gerichtsarztes unterliegen, so wird es Letzterm durchaus gleichgültig bleiben können, wie derselbe theoretisch zu deuten sei, ob durch Ueberfruchtung, ob durch zurückgebliebene Entwicklung des einen Fötus etc. Das Gesetz bietet in seinen den Termin der Spätgeburt betreffenden Paragraphen sichere Handhaben zur mehr oder weniger präcisen

Entscheidung des streitigen Punktes, — ob zur richtigen, ist eine andere, nicht hierher gehörende Frage.

Paul Zacchias (Quaest. medico-leg. T. III. p. 125. Consilium LXVI) hatte Gelegenheit, nachstehendes Gutachten über einen vor der Ruota Romana verhandelten Rechtsfall abzugeben.

Johannes Nicolaus Sobrejus fand seinen Tod in einer Schlägerei und hinterliess eine damals grade schwangere Gattin, Laureta Polymnia. Zur „bestimmten Zeit“, acht Monate nach dem Tode ihres Mannes, gebar Letztere einen Knaben, der indess während der Geburt starb, deshalb nicht getauft werden konnte, übrigens auch nicht gehörig reif und ausgebildet war. Der Unterleib der Frau schwoll nach dieser Niederkunft nicht, wie gewöhnlich, ab, und die untersuchende Hebamme versicherte, es sei noch eine zweite Frucht im Uterus vorhanden; jedoch vermochte die Kreissende, trotz aller Anstrengungen, dieselbe nicht zu Tage zu fördern. Erst nachdem etwas mehr als ein Monat seit der ersten Niederkunft vergangen war, gebar die Frau ein „kräftiges, völlig ausgebildetes“ Kind. Die Verwandten des Sobrejus bestritten nun die Erbschaftsansprüche des letztgeborenen Kindes, von der Behauptung ausgehend, dasselbe sei durch Ueberfruchtung erst nach dem Tode des Ehegemahls gezeugt worden.

Zacchias legte sich zur Beantwortung folgende zwei Fragen vor:

- 1) Ob die zweite Frucht von einer Superfötation herrühre;
- 2) Ob in diesem Falle die Anständigkeit der Laureta zu beargwöhnen sei? —

Nachdem die Annahme einer gleichzeitigen Conception beider Früchte, nach dem hippokratischen Grundsatz, dass gleichzeitig concipirte Früchte auch gleichzeitig geboren werden, zurückgewiesen worden, erfolgte der Ausspruch, dass nicht die zweit-, sondern grade die erstgeborene Frucht das Resultat einer Superfötation sei. Allerdings pflege sonst das Umgekehrte zu erfolgen, es werde nämlich in der Regel das durch Superfötation gezeugte Kind später als das zuerst concipirte geboren, jedoch gebe es verbürgte Ausnahmefälle. Für die obige Auffassung spreche die mangelhafte Entwicklung der erstgeborenen Frucht, als Zeichen, dass dieselbe nicht hinlängliche Zeit im Uterus verweilt hatte und vielleicht erst an dem dem Todestage des Sobrejus vorausgehenden Tage concipirt worden war. Die zweite Frucht hingegen habe bis zur völlig erlangten Reife im Uterus verharret. Es sei hiernach unbillig, an der Anständigkeit der Laureta irgend welche Zweifel zu hegen etc.

Nehmen wir als zweiten möglichen Fall an, es würden von einer Ehefrau nach dem Tode ihres Mannes gleichzeitig, oder beliebig lange nach einander, ein reifes, lebendes, resp. lebensfähiges und ein todtfauls, macerirtes, seiner Entwicklung nach bedeutend jüngeres Kind geboren, so dürfte vielleicht der Verdacht der Unzüchtigkeit wegen des todtfaulen Kindes gegen die Frau wachgerufen werden. Es wird nun in die Hand des Gerichtsarztes gegeben sein, nach genauer Erwägung der Nebenumstände und geleitet durch wissenschaftlich verbürgte Thatsachen, die vielleicht grundlos Beschuldigte, wenn auch nur theilweise, von jenem Vorwurfe zu reinigen. Die etwa geforderte gerichtsarztliche Entscheidung in Betreff des lebenden Kindes wird nach denselben Regeln wie im ersten Falle formulirt werden müssen.

In dem Aufsätze Albert's über Superfötation (Henke's Zeitschr. 1855. Bd. 69. S. 254) finde ich folgende Angabe:

„Es wurde erst neuerlich wieder in einem Journal (?) ein Fall veröffentlicht, wo eine Frau 6 Monate nach dem Tode ihres Mannes mit Zwillingen niederkam, wovon das eine Kind eine 5-monatliche Frucht, das andere völlig ausgetragen gewesen. Jedes von beiden Kindern soll seine eigne Nabelschnur und ersteres eine mumienartig eingetrocknete Beschaffenheit gehabt haben. Die Sache kam zur Klage und wurde dahin entschieden, dass hier Ueberfruchtung stattgefunden habe, weil die Bildung beider Früchte sehr verschieden gewesen sei, jede derselben ihre eigne Nabelschnur gehabt und die Mutter selbst eingestanden, dass sie mit ihrem Manne 3 Monate vor seinem Ableben und nach dessen Tode mit einem andern fleischliche Vermischung gepflogen habe.“ Trotz eifriger Nachforschens gelang es mir nicht, die Originalabhandlung ausfindig zu machen.

Ein dem eben referirten ähnlicher Fall soll sich nach Foderé (Dict. des sc. med. T. 53 S. 415) zu Anfang dieses Jahrh. zugetragen haben und von Lüber in seiner, Amsterdam 1812, erschienenen Dissertation beschrieben worden sein.

In einem dritten Falle dagegen lassen die Gesetzgebungen den Gerichtsarzt völlig in Ungewissheit, in einem Falle, welcher, nach der jedem Laien geläufigen Auffassungsweise,

grade am evidentesten zu derartigen Rechtshändeln geeignet scheint, — ich meine die Geburt zweier Kinder verschiedener Race von einer und derselben Mutter. So viel bekannt, ist eine Streitfrage dieser Art noch niemals der gerichtsarztlichen Entscheidung vorgelegt worden, vielleicht aus dem Grunde, weil in jenen Ländern, wo sich die häufigste Gelegenheit hierzu bieten würde, die schwarze Race, abgesehen von ihren lockern Eheverhältnissen, dem Gesetze gegenüber bis hierzu völlig rechtlos gegenüberstand und theilweise noch jetzt gegenübersteht. Sollte sich jedoch jemals ein gerichtlicher Fall dieser Art darbieten, so wird wol Niemand anstehen, dem Ausspruche Casper's (l. c. S. 237) beizupflichten und „in den zur Welt gebrachten Früchten die authentischsten Documente der Liederlichkeit der Frau und ihres Zuhaltens mit mehrern Männern“ zu erblicken, — natürlich mit reiflicher Bedachtnahme auf mögliche Täuschungen und nach längerer sorgfältiger Beobachtung. In diesem Sinne wurde denn auch im vorigen Jahrhundert die Frage, „ob von dem Beischlafe eines Mohren mit einer weissen Frau ein ganz weisses Kind geboren werden könne,“ gerichtsarztlich begutachtet (Pyl, Aufs. aus der ger. Arzneiw. Berlin 1791 <sup>1</sup>).

Ausser der Ehe, im Concubinate, können sich ähnliche Rechtsfälle, wie sie auf den vorhergehenden Seiten angedeutet wurden, und vielleicht in noch grösserer Varietät, darbieten. Auch hier lassen die Gesetzgebungen den Gerichtsarzt nicht im Stiche, wenn auch die Entscheidung aus begreiflichen Gründen schwieriger und schwankender ausfallen dürfte. Ich führe beispielsweise folgendes mögliche Vorkommniss an. Eine unehelich Geschwängerte kommt nach einander mit zwei Kindern nieder und belangt, mit der Behauptung der Ueberfruchtung,

<sup>1</sup>) Die Gattin eines Negers Hannibal hatte nämlich ein Kind von der erwähnten Beschaffenheit geboren und wurde nun des Ehebruchs angeklagt.

wegen der Alimentengelder zwei verschiedene Väter; oder ein und derselbe Mann wird als Vater zweier unter den obigen Umständen geborner Kinder angegeben.

Einen hierher gehörigen, mir nur im Referate (Henke's Abh. II. S. 37) zugänglichen Rechtsfall theilt Alberti (System. Jurispr. med. T. II. Cas. II) mit.

Ein Ehemann hatte mit einer öffentlichen Dirne, die sich schwanger befand, einen vollkommenen Beischlaf vollzogen, dessen er geständig war. Die Person gebar 18 Wochen darauf zwei frische und gesunde Kinder (Zwillinge von gleicher Ausbildung). Die medicinische Facultät zu Halle wurde darüber befragt, ob bei schon so weit vorgeschrittener Schwangerschaft eine abermalige Conception statthaben könne, und beantwortete, ohne die Möglichkeit der Ueberfruchtung im Allgemeinen zu leugnen, die Frage in dem gegebenen Falle verneinend.

Bei der gerichtsarztlichen Untersuchung werden namentlich folgende Punkte zu berücksichtigen sein:

1) Vor allem muss der Thatbestand sowohl der ersten als auch der zweiten überstandenen Geburt constatirt werden, denn stets muss in Fällen dieser Art, wenn sie erst zu Rechtsfragen geworden sind, der Verdacht der Kindesunterschiebung wach gerufen werden. Um diesen Argwohn zu beseitigen, wird eine sorgsame Untersuchung der Mutter, der betreffenden Kinder, eine Berücksichtigung der die Anamnese betreffenden Zeugnisaussagen etc. erforderlich sein.

Dass unter Umständen aus seltsamen Motiven eine Kindesunterschiebung vorgenommen und später stattgehabte Ueberfruchtung simulirt werden könne, lehrt der nachstehende von Waldschmied (De superföt. falso praesensa. Diss. Hamb. 1727. Henke l. c. S. 37) mitgetheilte Fall.

Eine Frau hielt sich nach längerer unfruchtbarer Ehe für schwanger und that es voll Freude allgemein kund. Als sie jedoch, ihrer Rechnung nach, zur bestimmten Zeit nicht niederkam, glaubte sie, sich in Betreff der Schwangerschaft getäuscht zu haben und unterschob nun, um nicht verspottet zu werden, ein fremdes Kind. Sie war aber thatsächlich schwanger gewesen und kam 20 Wochen nach der fingirten Geburt wirklich nieder. Nunmehr genöthigt, die begonnene Rolle durchzuführen

ren gab sie vor, die beiden Kinder seien in verschiedenen Zeiträumen, das eine durch Ueberfruchtung, erzeugt worden. Der wirkliche Sachverhalt kam durch die Mutter des unterschobenen Kindes an den Tag.

2. Man untersuche die Mutter. Vielleicht nie wird der Gerichtsarzt Gelegenheit haben, bald nach der ersten Geburt die Exploration vorzunehmen. Sollte dieser Fall sich dennoch ereignen, so wird derselbe nach den Zeichen einer kürzlich überstandenen Geburt (die aber trotz der thatsächlich erfolgten Entbindung auch mangeln können, s. unten I.), nach dem Vorhandensein einer zweiten Frucht im Uterus etc. zu forschen haben. Jene Zeichen, auf die Foderé in diesem Falle grosses Gewicht legt, — Mangel des Lochienflusses, der Milchsecretion, Ausbleiben des Milchfiebers, alles dies trotz der notorisch stattgehabten Geburt, — könnten einigen Anhaltspunkt gewähren, sind indess von nicht gar grosser Bedeutung.

3. Man untersuche endlich die Kinder auf ihre Reife, Ausbildung, Lebensfähigkeit, berücksichtige ihr relatives und absolutes Altersverhältniss unter einander und zu den resp. Geburtsintervallen, wie auch zu den seit den betreffenden Geburten etwa verflossenen Zeiträumen etc. Ueberhaupt gelten hier die bei der Bestimmung der Legitimität Neugeborner in der gerichtlichen Medicin gangbaren Regeln.

Zum Schlusse erwähne ich zwei Vorkommnisse, die zwar dem eigentlichen Gegenstande dieser Abhandlung ziemlich ferne liegen, die vielleicht noch niemals ernstlich zur Sprache gekommen sind, aber dennoch einiger Aufmerksamkeit nicht unwerth erscheinen.

I. Ich setze den Fall, es werde ein Frauenzimmer auf stattgehabte Geburt untersucht, etwa wegen des Verdachtes auf Kindesmord, Kindesaussetzung etc. Nun nehme ich ferner an, es habe ein Fall der zweiten Kategorie des vorigen Abschnittes stattgefunden, wo unzweifelhafte Beobachtungen lehrten, dass nach der ersten Geburt alle auf dieselbe deutenden Zeichen mangeln oder sehr schnell schwinden können. Dem einen solchen

sonderbaren Fall untersuchenden, die Zeichen einer überstandenen Geburt vermissenden, hingegen das unzweifelhafte Vorhandensein einer Frucht im Leibe der Exploratin constatirenden Gerichtsärzte wird nun nichts näher liegen, als die entschiedene Behauptung, das betreffende Frauenzimmer sei allerdings schwanger, habe aber noch nicht geboren.

II. Es werden zwei sehr verschieden entwickelte Kindesleichen aufgefunden, die eine reif, die andere unreif, die eine wohl conservirt, die andere dagegen macerirt, todtfaul. Es entsteht nun, bei dem an die Kindesleichen sich knüpfenden Verdachte, nichts leichter als die Annahme einer doppelten Thäterschaft, obwohl vielleicht beide Kinder derselben Mutter angehörten und ihr Geburtsverlauf sich unter die Kategorie I des zweiten Abschnitts rangirte.

Es bleibe dem Urtheile erfahrener Fachmänner überlassen, über die praktische Verwerthung derartiger, so viel mir bekannt, noch nirgends in diesem Sinne erwähnter Eventualitäten zu entscheiden.

## T h e s e s .

1. *Νόσων φύσεις ιητροί* (Hippokrates).
  2. Ovulatio periodica apud feminam humanam conceptione non interruptitur.
  3. Si tibi deficient medici, medici tibi fiant  
Haec tria: mens hilaris, requies, moderata diaeta.  
(Regimen sanitatis Salernit.)
  4. Curatio exanthematum acutorum expectativa optima est.
  5. Ad syphilidem sanandam hydrargyrum muriaticum mite aliis hydrargyri praeparatis est praefendum.
  6. Qui in vino vivit moritur in aqua.
-