

Wise

Ueber

Entbindung verstorbener Schwangerer

mittelst des

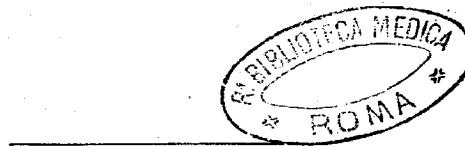
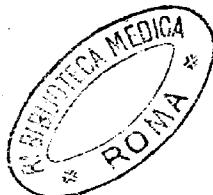
Kaiserschnittes.



Von

Dr. Wilhelm Prunhuber,

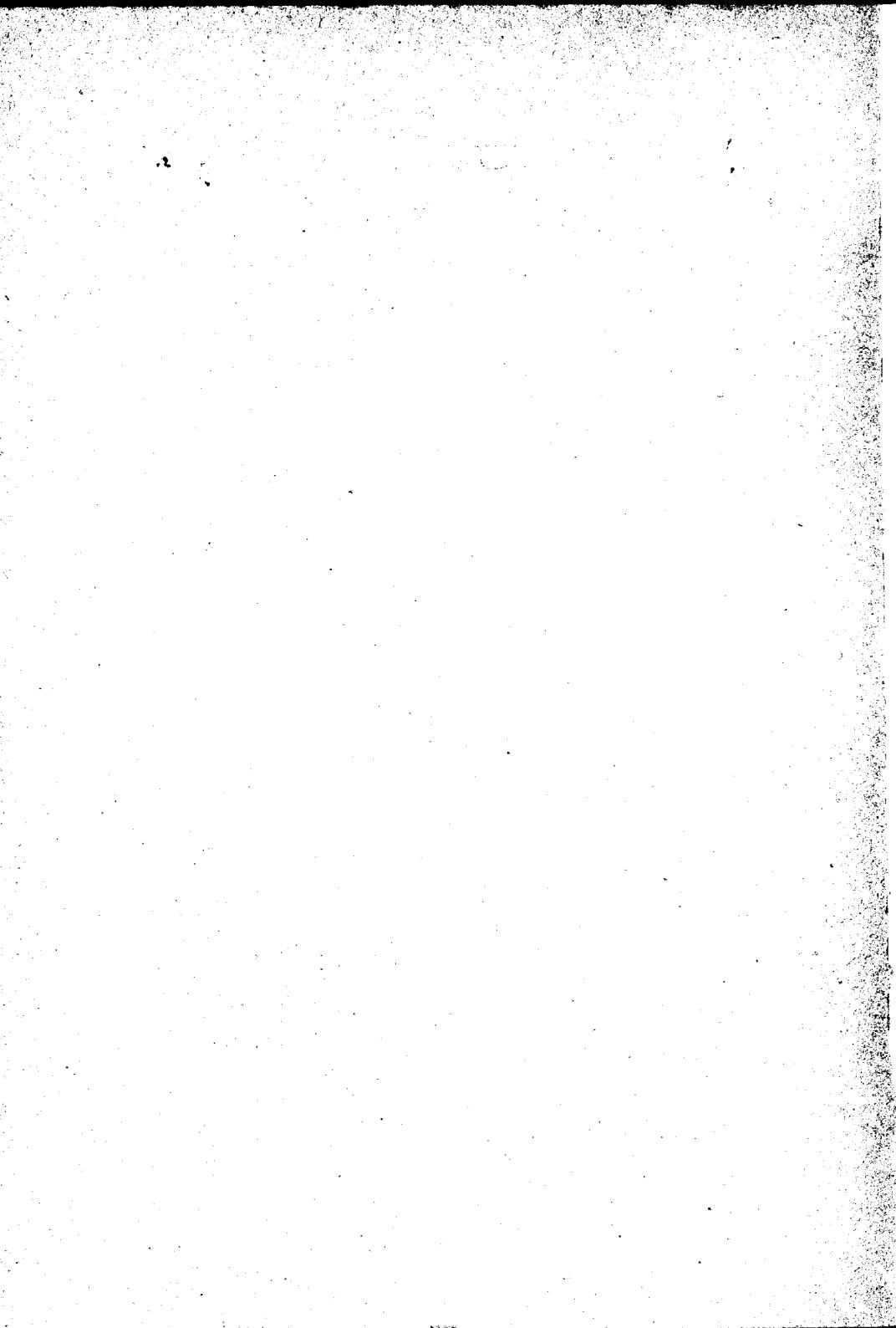
pract. Arzte aus Eschenbach.



München 1875.

6

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn in München.



Ueber

Entbindung verstorbener Schwangerer

mittelst des

Kaiserschnittes.

Von



Dr. Wilhelm Prunhuber,

pract. Arzte aus Eschenbach.



München 1875.

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn in München.

Gedruckt mit Erlaubniss der medizinischen Facultät in Strassburg i. E.
Januar 1875.

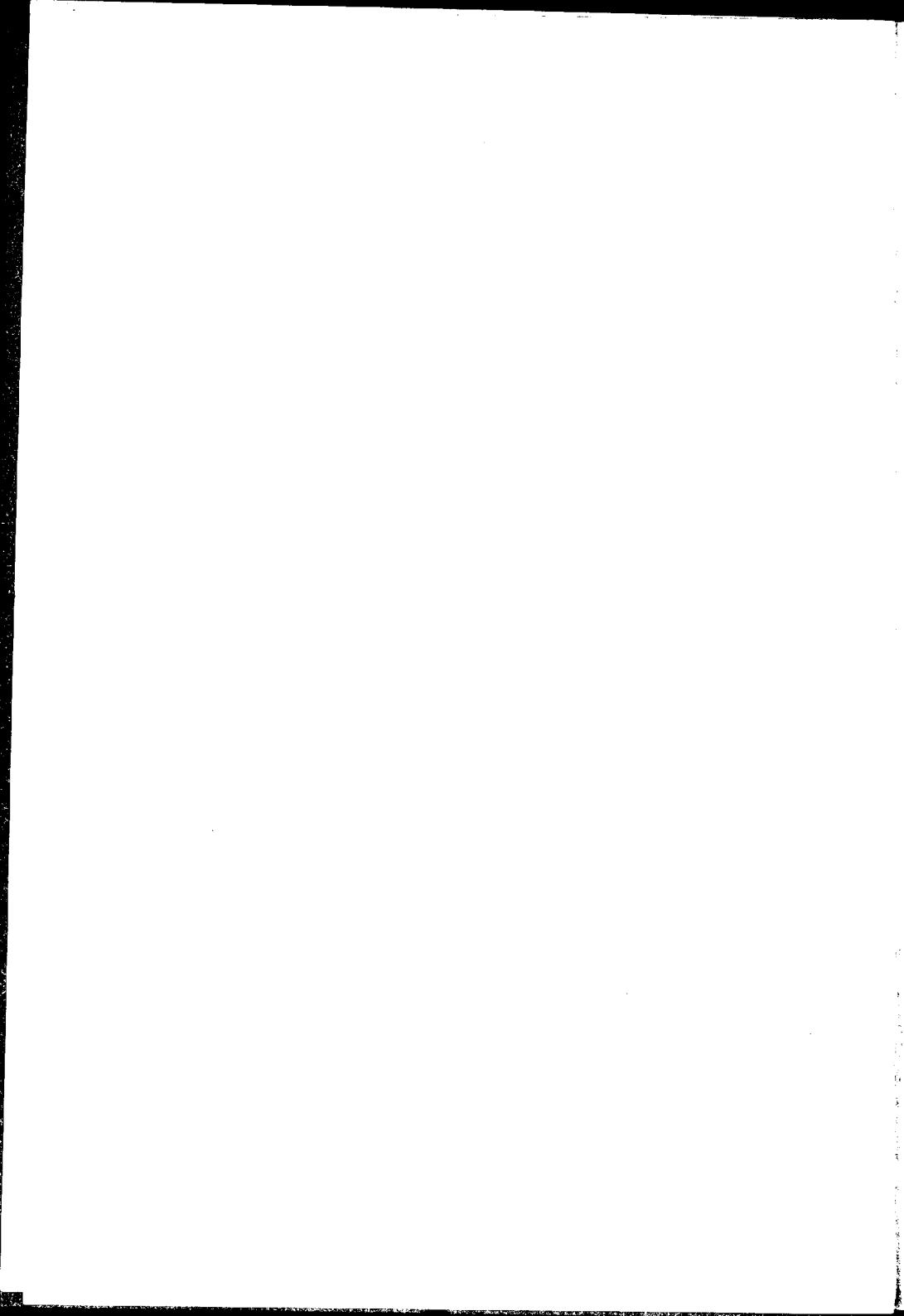
Ref. Prof. Guss erow.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn Professor Dr. Gusserow

aus Hochachtung und Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.



Bei der Durchblätterung der geburtshilflichen Literatur stossen wir auf eine Reihe von Fällen, in denen Frauen nach dem Tode noch geboren haben. Erst vor einigen Jahren hat Aveling, ein englischer Geburtshelfer, 44 Fälle von partus post mortem zusammengestellt und im Jahre 1872 der Gesellschaft für Geburtshilfe in London vorgelegt (*transactions of the obstetr. society of London 1872*). Er suchte nach den Ursachen dieses höchst merkwürdigen und interessanten Vorganges und fand, dass die Austreibung der Frucht bedingt war, entweder durch abnorme Gasentwicklung in den Gedärmen der Frau, oder durch die Todtentstarre oder — und zwar zum geringsten Theil — durch energische Contractionen des uterus. In allen diesen Fällen war die Frucht todt, da immer eine ziemlich geraume Zeit zwischen dem Tode der Frau und der Ausstossung des Fötus lag. — Fussend auf diesem Befunde, der übrigens auch noch durch andere Beobachtungen unterstützt wird und an sich leicht verständlich ist, entsteht für den Arzt und Geburtshelfer, der nach dem Tode einer Schwangeren ein lebendes Kind erhalten will, die zwingende Nothwendigkeit, die Verstorbene auf künstlichem Wege zu entbinden. Die Entbindung kann ebenso wie bei einer Lebenden auf zweifache Art und Weise gemacht werden, entweder durch den Kaiserschnitt oder auf natürlichem Wege. Dem Zwecke der vorliegenden Abhandlung entsprechend beschränken wir uns auf die Betrachtung der ersteren Art i. e. der sectio caesarea.

Was zuvörderst die historische Entwicklung der fraglichen Operation anlangt, so darf man wohl mit Recht sagen, dass sie die älteste aller geburtshilflichen Operationen ist. Die Beobachtung der Thatsache, dass in getödteten trächtigen Thieren die Jungen noch einige Zeit fortleben können,

mag die Veranlassung gewesen sein, auch verstorbene Schwangere zu öffnen und dem Umstände, dass man in einzelnen Fällen lebende Kinder erhielt, verdankt wahrscheinlich die uralte lex regia ihr Entstehen. — Negat lex regia mulierem, quae praegnans mortua sit, humari, antequam partus ei excidatur. — Im Laufe der Jahrhunderte wurden fast in jedem Staate Betreffs dieser Operation Verordnungen erlassen. Dieselbe beziehen sich alle, wie man aus einer Zusammenstellung von Dr. Schwarz in Fulda (Mschr. f. Gbh. Band 18) ersehen kann, auf die lex regia und fordern mehr oder minder streng die sectio caesarea post mortem. Mit der Einführung und Ausbreitung des Christenthums wurde diese Operation auch von den Theologen gefordert, um durch sie mittelst der Taufe eine Seele dem Fegefeuer zu entreissen. Wie viel den Geistlichen an der Operation lag, beweist der Umstand, dass vor Zeiten ein Papst einen vierzigtägigen Ablass dem ertheilte, der den Kaiserschnitt machte. Doch einzelne Staaten sowohl, wie auch die Kirche gingen in ihrem heiligen Eifer zu weit. Es wurden Gesetze gegeben, nach denen die Unterlassung des Kaiserschnittes nicht nur den gemeinsten Verbrechen gleichgestellt, sondern mit dem Tode bestraft wurde, wie z. B. in der sizilianischen Verordnung. Die Theologen wollten die Operation gemacht sehn selbst bei Schwangeren, die in einem Monate starben, welches die Reife und Lebensfähigkeit des Kindes keineswegs erwarten liess. Kein Wunder also, wenn mit dem allmählichen Aufblühen der medizinischen Wissenschaft von Seiten der Aerzte und Geburtshelfer in den letzten Jahrzehnten Stimmen laut wurden, die gegen eine Bevormundung und Beschränkung von Seiten der Laien feierlichst protestirten und für diese Operation Abschaffung aller zu minutiosen Gesetze und Freiheit im Handeln verlangten. — „Es kann, sagt z. B. Hohl (Lehrbuch der Geburtshilfe) über die Handlungsweise des Geburtshelfers bei Todesfällen von Schwangeren ein präzises Gesetz gar nicht existiren. Er wird nicht leicht in den Fall kommen, streng nach einem solchen handeln zu können, da es

die äusserst verschiedenen Umstände ebensowenig enthalten kann, als wenn es für die Behandlung irgend einer Krankheit dem Arzte die Mittel und die Dosis vorschreiben wollte. Nicht ein Gesetz, nur die Lehre seiner Wissenschaft und seine praktische Erfahrung kann ihn über Lebensfähigkeit und Leben des Kindes im Mutterleibe in einem speziellen Falle leiten und diese Fähigkeit darf ihm der Staat zutrauen, der ihn approbiert hat“.

In ähnlicher Weise sprachen sich noch andere bedeutende Geburtshelfer, medizinische Gesellschaften etc. aus. Nach und nach wurde den nur zu gerechten Forderungen nachgegeben, und es dem Arzte überlassen, auch in dieser Beziehung nach bestem Wissen und Gewissen zu handeln.

Dieses thut er wohl dann am besten, wenn er folgende Punkte beobachtet:

- 1) Der Tod der Verstorbenen muss ganz sicher gestellt sein.
- 2) Das Leben des Kindes soll durch Auscultation der Herztöne sicher constatirt sein.
3. Die Frucht soll lebensfähig sein, d. h. die Frau soll wenigstens in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft sein.
- 4) Der äusserste Termin, wo noch Hoffnung vorhanden ist, ein lebendes Kind zu bekommen, ist nach den jetzigen feststehenden Erfahrungen 15—20 Minuten.

Wie constatirt man nun den Tod der Frau, den ich unter Nr. 1 als Hauptbedingung für den Kaiserschnitt anführe, mit aller Gewissheit?

Die Beantwortung dieser Frage, so einfach sie auch auf den ersten Blick erscheint, ist für den praktischen Arzt, der sich seiner Pflichten und der Consequenzen seiner Handlungsweise bewusst ist, eine immerhin schwere mit Rücksicht auf den kurzen Zeitraum, in dem sie erfolgen muss. Denn bis jetzt hat man wohl untrügliche Zeichen des Todes, wenn es sich darum handelt, denselben nach mehreren Stunden festzustellen wie z. B. Todtenflecke etc., allein

Zeichen, die den wirklich eingetretenen Tod vollkommen sicher sofort angeben können, fehlen bis jetzt. Man hat von jeher nach solchen Zeichen und Mitteln gesucht, und vor Allem da erwähnt, Aufhören des Herzschlages und der Respiration. Allein vollkommen sicher sind auch diese Symptome wie die Geschichte zeigt durchaus nicht. Denn es gibt Fälle in der Literatur verzeichnet, wo Personen längere Zeit ohne wahrnehmbaren Puls und Respiration dalegen und dann doch wieder zu sich gekommen sind und weiter gelebt haben. So z. B. beschreibt Haerlin (Schmidts Jahrb. B. 111) einen Fall, wo eine Frau während der Schwangerschaft wiederholt eclamptische Anfälle bekam, und bis zu $\frac{3}{4}$ Stunden ohne wahrnehmbaren Puls und Respiration wie eine Tote dalag.

Fälle, wo an Scheintodten operirt wurde, oder in denen man sich anschickte zu operiren, sind in der Literatur mehrere verzeichnet. Dr. Münch hat in seiner Dissertation (Strassburg 1864) acht Fälle zusammengestellt. Auf Grund solcher Fälle, die wahrscheinlich noch vermehrt werden könnten, verlangten einige so namentlich Dr. Schwarz in seinen Abhandlungen über diese Operation (M. f. G. 1862), man solle von der Ausführung des Kaiserschnittes überhaupt abstehen, denn in den Fällen, wo man nach dem Tode der Mutter noch lebende Kinder erhielt, sei höchstwahrscheinlich die Operation an einer Scheintodten gemacht worden. Diese und ähnliche Behauptungen haben aber unbestreitbaren Thatsachen gegenüber gar keinen Werth. Denn welche Meinung müsste man von den Aerzten hcgen, wenn in der That unter den zahlreichen Fällen, wo der Kaiserschnitt vollführt wurde, gerade diejenigen, in denen man lebende Kinder erhalten hat, solche von Scheintod gewesen sein sollen, ohne dass die Mütter wieder erwachten! Zur Vorsicht sollen uns derartige Fälle mahnen, aber nicht zur Unterlassung einer Operation, die, wie wir weiter unten sehen werden, einer Reihe von Menschen das Leben gerettet hat.

Es kann, wie gesagt, unter manchen Umständen die

grössten Schwierigkeiten bieten, den Tod sofort zu constatiren, indess glaube ich, dass diese Unsicherheit, die seit Jahrtausenden bis auf diesen Augenblick so manche Gemüther beängstigt hat, von jeher übertrieben worden ist, und wenn je Aberglaube, Unwissenheit, Täuschung und böser Wille ihre Früchte getragen haben, so zeigt sich diess in den Hundert und Hundert Geschichtchen und Märchen von Scheintodten, von denen die medizinische und nicht medizinische Literatur wimmelt und deren Nichtigkeit und Grundlosigkeit eine genaue Untersuchung immer ergiebt.

Erleichtert wird die Diagnose des Todes, wie sich eigentlich von selbst versteht, wesentlich dann, wenn der Arzt die Krankheit der Frau kannte und wenn er beim Tode der Frau anwesend war; dem erfahrenen Arzte gibt ja eine aufmerksame Beobachtung der Krankheit, die Dauer der Agonie einen sicherern Anhaltspunkt, als es die besten polizeilichen Vorschriften mit der Aufzählung aller Zeichen des Lebens und des Todes vermögen.

Was soll nun der Arzt, um richtig zu gehen, thun? Zweierlei glaube ich. Einmal soll er die grösste Rücksicht auf die Todesursache nehmen; denn, während Krankheiten, die vom Circulations- und Respirationssysteme ausgehen, absolut tödtliche Verletzungen die Todesdiagnose leicht machen, wird der Arzt bei Affektionen des Nervensystems zur grössten Vorsicht ermahnt werden, und lieber mit der Operation zögern oder ganz davon abstehen, namentlich wenn er erfährt, dass die Frau schon früher an Epilepsie, Eclampsie, hysterischen Krämpfen und ähnlichen Krankheiten gelitten hat. Dann soll er in zweifelhaften Fällen ausgiebige und energische Wiederbelebungsversuche anstellen, soll dabei aber ja nicht glauben, dass die schmerhaftesten Mittel die besten und zuverlässigsten sind.

Ehe ich dieses Kapitel ver lasse, will ich noch auf eine andere Thatsache hinweisen, die in der Literatur mehrmals besprochen wurde und die nach meiner Ansicht Interesse genug hat, um hier hervorgehoben zu werden. Ich meine

nemlich die sectio caesarea bei Frauen, die an der Cholera gestorben sind. Verschiedene Geburtshelfer, die Gelegenheit hatten, derartige verstorbene Frauen zu entbinden, geben an, dass sie zu ihrem grössten Erstaunen während der Operation, namentlich bei dem ersten Schnitte, Bewegungen der Frauen geschen haben.

So erzählt Bourgeois d'Estampes (l'un. méd. 1861) Folgendes:

Während der Choleraepidemie zu Etampes im Jahre 1849 wurde eine Frau, die bereits mehrmals geboren hatte, von dieser Krankheit befallen und starb zwei Tage nachher. Kurz vor dem Tode waren von der Patientin noch Kindsbewegungen wahrgenommen worden. Obwohl man nach dem Tode keine kindlichen Herzschläge hören konnte, wurde doch ungefähr 10 – 12 Minuten nach dem Tode, nachdem man zuvor noch Wiederbelebungsversuche gemacht hatte, der Kaiserschnitt gemacht. Gleich beim ersten Schnitte konnte man eine Kontraktion des ganzen Körpers bemerken, der Rumpf selber erhob sich, wie wenn man einen elektrischen Schlag durchgeleitet hätte. B. hielt sofort mit der Operation ein, in der Erwägung, es möchte sich um eine Scheintodte handeln. Er stellte von Neuem Wiederbelebungsversuche an, doch er konnte keine Spur eines vorhandenen Lebens mehr nachweisen. Nun erst machte er die Operation zu Ende. Das Kind war todt. Zum Schlusse dieser Beschreibung fügt B. noch bei: Wenn ich nun über dieses Ereigniss, das noch nie vorgekommen ist, bei Frauen, die an einer anderen Krankheit gestorben sind, nachdenke, so bin ich darüber gar nicht erstaunt; denn jedermann weiss, dass Choleraleichen vor der Todtenstarre die überraschende Eigenschaft haben, Bewegungen auszuführen, die coordinirt erscheinen, und in Folge deren Glieder wieder auf ihren ursprünglichen Platz gebracht werden. Diese Bewegungen sind nicht bedingt durch die Elasticität der Gewebe, — denn die Muskeln sind noch weich und schlaff — sondern durch eine wirkliche Muskelcontraction.

Dr. Aberle machte in Gemeinschaft mit Dr. Parisi eine halbe Stunde nach dem Tode an einer an der Cholera Verstorbenen den Kaiserschnitt. Während dessen beugte sich bei einer Zerrung des uterus wegen des zu klein ausgefallenen Gebärmutter schnittes der rechte Vorderarm der Leiche in langsamer automatisch zitternder Bewegung. Mit Leichtigkeit konnte zwar der gebeugte Vorderarm wieder in seine Lage gebracht werden, aber alle weiter angestellten Belebungsversuche blieben erfolglos (österr. Zeitschr. f. pr. II. 1857).

Ploss machte in einem Hause, in dem an den vorher gegangenen Tagen 7 Personen an der Cholera gestorben waren, an einer verstorbenen Schwangeren den Kaiserschnitt. Während der Operation bemerkte P. einige automatische Bewegungen der Finger (Schmidt's Jahrb. d. ges. Med. 1863).

Ich käme nun jetzt zur Betrachtung der anderen oben aufgestellten Bedingungen. Ich glaube aber, dass ich durch nichts den Leser besser von der Richtigkeit dieser Behauptungen überzeugen kann, als dadurch, dass ich die bezüglich der bis jetzt operirten Fälle gepflogenen statistischen Erhebungen producire. Ehe ich aber dieselben anführe, will ich einige Fälle, die in Strassburg theilweise in der medizinischen Klinik und Poliklinik, theilweise in der geburtshilflichen Anstalt beobachtet wurden, kurz beschreiben.

I. Fall.

(Beobachtet auf der mediz. Klinik, September 1872.)

Von diesem Falle konnte ich leider weder das Jurnal, noch das Sektionsprotokoll erlangen; ich kann daher nur berichten, was ich mündlich darüber erfahren habe. Die Frau war im Monate September 1872 in's allgemeine Krankenhaus wegen Herzleiden aufgenommen worden, wo sie auch einige Zeit nachher starb. Da sie ungefähr im siebenten Monate schwanger war, wurde sofort nach dem Tode von Herrn Dr. Zweifel, I. Assistenten der geburtshilflichen Klinik der Kaiserschnitt gemacht, mehr in kirchlichem Interesse, ebenso im Fall II. Nachdem die Bauchdecken und der uterus eröffnet waren, wurde das Kind rasch erfasst und

extrahirt. Dasselbe entsprach dem Anfange des VII. Fötalmonats, was mit der Anamnese auch übereinstimmte. Der Herzpuls war sehr deutlich sichtbar und blieb ca. 5 Minuten lang. Inspirationen machte das Kind keine. Aus dem uterus trat eine grosse Masse Blut heraus und zwar aus der an der vorderen Uterus-Wand gelegenen Placenta. Um die Blutung zu stillen, wurde der uterus mit 3 oberflächlichen Näthen geschlossen. Die Placenta ward Behufs anatomischer Untersuchung *in situ* gelassen. Die Bauchwunde wurde durch 5 tiefgehende Nadeln geschlossen.

II. Fall.

(Beobachtet auf der med. Klinik im Monat Dezember 1872.)

N. N., Dienstmädchen, 20 Jahre alt. Die Anamnese ergab, dass der Vater der Patientin an Auszehrung starb. Pat. selbst klagte seit ihrem 17. Jahre viel über Husten und Stiche in der linken Seite. Wegen der letztgenannten Beschwerden war sie vor einigen Jahren 5 Wochen im Spitäle. Sie will sich seit der Zeit nie mehr recht erholt haben. Vor 14 Tagen klagte sie über Schmerzen in den Fingerspitzen der rechten Hand; dabei zuckten die Finger krampfhaft; zugleich klagte sie über heftige Kopfschmerzen. Die Sprache wurde allmählig unverständlich, lallend.

Stat. præs. Patientin ist von kräftigem Körperbau, Muskulatur gut entwickelt, ebenso paniculus adiposus. Sie hält die Augen meist geschlossen. Gesicht ist geröthet, Haut trocken, Temperatur etwas erhöht, keine Exantheme und Oedeme.

Pat. macht einen sehr stupiden Eindruck, gibt auf Fragen nur leise abgerissene Antwort; Worte scheinen ihr nicht zu fehlen, dagegen ist die Aussprache vieler Wörter entschieden erschwert und lallend. Von Zeit zu Zeit treten mehr oder minder heftige Zuckungen im rechten Arme auf. Dieselben sind oft so stark, dass Patientin im Bette halb aufgeschnellt wird. Durch Berührungen und plötzliche Geräusche werden Zuckungen hervorgerufen, auch erfolgen sie öfter, wenn man mit der Patientin spricht, oder sie untersucht.

Aktive Bewegungen des linken Armes werden äusserst langsam ausgeführt und sind von jenen Zuckungen begleitet. Dieselben Erscheinungen am linken Beine. Sensibilität im Arme und Beine erloschen, bei Nadelstichen auf Hand und Fuss treten Reflexzuckungen auf. Pupillen beiderseits gleich, reagieren normal.

Respiration beschleunigt, stöhnen. Thorax mässig gut gebaut, Brüste stark entwickelt. Percussionsschall links ober und unter der clavicula etwas gedämpft, sonst normal. Atemgeräusch oben links bronchial mit Rasselgeräuschen, sonst überall normales Atmen. Husten mässig reichlich. Herzdämpfung und Herztonen normal. Zunge feucht, Lippen roth, Appetit gering, Durst stark, Stuhlgang retardirt. Abdomen aufgetrieben; man fühlt durch die Bauchdecken den uterus, der bis zum Nabel reicht. Kindliche Herztonen deutlich zu hören, 152 in der Minute. — In diesem Zustande verblieb Patientin mehrere Tage; dann nahmen die Kopfschmerzen zu; am 12. Tage verlor Patientin das Bewusstsein.

Am 14. Tage trat gegen Abend lautes Trachealrasseln ein, Puls war kaum mehr zu fühlen, unregelmässig. Unmittelbar nach dem letzten Atemzuge wurde von Herrn Dr. Zweifel die sectio caesarea gemacht. Nach dem Schnitte in den uterus war im ersten Momente versäumt worden, in die geöffnete Uterinhöhle einzudringen, so dass eine Contraction des uterus nun die Extraction des Kindes etwas erschwerte. Es war eine Steisslage und wurde mit der vollen Hand der Kopf des Kindes erfasst, konnte aber wegen der Contraction des uterus nicht durch die Schnittwunde gezogen werden. Es wurde deshalb in die Schulter gefasst und so gelang es. Das Kind machte während 10 Minuten schnappende Inspiration, hatte regelmässigen Puls, dann erlosch das Leben allmälig. Seine Entwicklung entsprach dem Ende des VI. Fötalmonats. Uterus und Bauchwunde wurde mit Suturen vereinigt. —

Die Autopsie der Frau machte Herr Dr. Zahn, Assistent im pathologischen Institute. Er fand Folgendes: Schädeldach symmetrisch, ohne besondere Veränderungen; im sulcus longi-

tudinalis flüssiges Blut in geringer Menge. Dura mater blass, Innenfläche etwas trocken; auf der linken Hälfte findet sich nahe dem falx eine dünne rothgefärbte Auflagerung von geringem Umfange. Pia durchweg stark getrübt, namentlich längs der mässig stark gefüllten Gefässe; hier ausserdem auch noch an der Connexität eine deutlich eitrige Infiltration des Gewebes. Bei der Herausnahme des Gehirns findet sich an der Basis eine mässige Quantität trüber gelblicher Flüssigkeit, in den mittleren Schädelgruben finden sich auf der Dura dünne, fibrinöse, diffus roth gefärbte, frische Auflagerungen; anderweitige Auflagerungen in den Schädelgruben nicht vorhanden. In den sinus der Basis ebenfalls nur flüssiges, dunkles Blut; pia an der Basis stärker getrübt und verdickt, als an der Convexität, namentlich entsprechend den fossae Sylvii und hier besteht noch eine starke Verbindung zwischen den lobus frontalis und temporalis. Beim Durchtrennen dieser Verbindung mit dem Messer ergibt sich hier eine stark gelbliche Verfärbung der Pia; ausserdem finden sich hier zahlreiche über Stecknadelkopf grosse Tuberheläufchen, die aber bereits verkäst sind, nur rechts finden sich, noch etwas mehr peripherisch gelegen, transparente graue Knötchen; ebensolche finden sich von hier ausgehend längs der Gefässe bis zur Spitze des Stirnlappens, während der Hinterlappen und die Convexität davon frei zu sein scheinen. Endlich finden sich in der verdickten pia der fossa Sylvii noch zahlreiche frische Eechymosen. An der Convexität lässt sich die pia im Zusammenhange abziehen, ohne dass eine Adhärenz der Hirnoberfläche sich zeigte. Dieses ist aber der Fall in den fossae Sylvii; denn bei der Freilegung der insula Reilii bleibt ein Theil der Rindensubstanz der pia anhaften. Seitenventrikel etwas dilatirt und es findet sich in demselben eine schwach röthliche, seröse Flüssigkeit in geringer Menge. Das Ependym, namentlich links der stark gefüllten Gefässe stark getrübt, zeigt aber keine körnige Beschaffenheit; in den plexus choroides nichts Besonderes. Im III. Ventrikel und in der rechten Hälfte des IV. Ventrikels finden sich zahlreiche Eechymosen. Der Boden des IV. Ventrikels ist sehr weich, sonst

finden sich hier keine weiteren Veränderungen. Substanz des Gross- und Kleinhirns ist durchweg sehr weich, ziemlich blutreich, Hämorrhagien sind jedoch darin nicht vorhanden, nur in der weissen Substanz der rechten Hälfte des Kleinhirns findet sich eine fast linsengrosse Hämorrhagie mit gelblicher Verfärbung der Umgebung. In den grossen Hirnganglien, pons, medulla oblongata sind keine wesentlichen Veränderungen zu constatiren.

Mittelgrosses, ziemlich gut genährtes Individuum mit blasser Hautfarbe, keine Oedeme, geringe Todtenstarre. In der Mittellinie des Bauches vom Nabel bis zur Symphyse findet sich eine frische, durch Näthe geschlossene Operationswunde. Im Beckenraume etwas flüssiges Blut. In der excavatio vesicouterina ein kleines Blutgerinnsel. Der uterus ragt über den Beckeneingang hervor; derselbe ist blass, sehr schlaff, ist teigig anzufühlen und von der Grösse eines Kindskopfes. Auf der vorderen Seite findet sich in der Mittellinie der Bauchwunde entsprechend einer Incision, die durch zwei Näthe vereinigt ist und aus der eine Nabelschnur hervorragt. Die Wunde verläuft etwas schief von rechts oben nach links unten und ist 70 Millim. lang. Baucheingeweide blass, besondere Veränderungen aber daran nicht wahrzunehmen. Zwergfell beiderseits gleich hoch am unteren Rande der fünften Rippe. Bei der Oeffnung der Brusthöhle ergibt sich, dass der Herzbeutel nur in geringer Ausdehnung bloss liegt und die Lungen mit ihm und der ganzen Thoraxwand in der ganzen Ausdehnung verwachsen sind. Im Herzbeutel klare Flüssigkeit, Herz klein, schlaff, am Epicardium keine Veränderung. Im Herzen, namentlich rechts, viel flüssiges Blut. Klappen durchweg normal. Das Endocardium links etwas verdickt, Myocardium ist sehr blass, aber Zeichen fettiger Degeneration sind daran nicht wahrzunehmen. Im Oberlappen der linken Lunge findet sich eine stark schiefrige Induration mit zahlreichen eingelagerten, erbsengrossen, käsigen Knötchen; ausserdem finden sich hier Gruppen von kleinen Knötchen, die zum Theil peribronchitischer Natur sind, zum Theil aber auch wahre Tuberkele zu sein scheinen. Ferner

findet sich in der Spitze eine unregelmässige apfelgrosse Höhle von Balken durchzogen, mit einer pyogenen Membran ausgekleidet, mit den Bronchien communizirend. In derselben findet sich etwas käsiges Material. Aehnlicherweise verhält sich der Oberlappen der rechten Lunge, in der sich ebenfalls schiefrige Verdichtung mit käriger, kalkiger Einlagerung findet. Die mittleren und die unteren Lappen sind etwas ödematos und finden sich in ihnen nur spärlich, in Gruppen beisammen liegende, stecknadelkopfgrosse Knötchen ähnlich den im Oberlappen erwähnten. In den Bronchien schleimige Massen, Schleimhaut stark geröthet. In den grösseren Bronchien findet sich kalkige Beschaffenheit, Alterationen sind indess nicht wahrzunehmen. Bronchialdrüsen stark schiefrig, aber nicht verkäst. Milz mit dem Zwergfell verwachsen, schlaff, ohne besondere Veränderungen. Nebenniere normal. Nieren von normaler Grösse, Kapsel leicht trennbar, Oberfläche glatt, das ganze Organ zeigt mässigen Blutgehalt. Deutliche Veränderungen nicht wahrzunehmen. Magen und Darm blass, ohne Veränderung. Ductus choledochus gut durchgängig. Leber zeigt mit Ausnahme eines wenig vermehrten Fettgehaltes an der Peripherie der acini keine Veränderung. Harnblase leer, Schleimhaut normal.

III. Fall.

(Beobachtet in der geburtshilflichen Klinik.)

Die Frau war bereits seit mehreren Tagen erkrankt und am 17. Dezbr. 1873 ganz bewusstlos und in den letzten Zügen liegend in die Anstalt aufgenommen worden. Einige Stunden nach ihrer Aufnahme starb sie. Anamnese und status praesens konnten nicht mehr aufgenommen werden. Die Frau war Ende des IV., Anfang des V. Schwangerschafts-Monats. Anfangs dachte man daran, den Kaiserschnitt zu machen, doch da man ein lebensfähiges Kind wegen der zu kurzen Dauer der Schwangerschaft nicht erwarten konnte und da überdiess keine kindlichen Herztöne zu hören waren, stand man davon ab. Die Sektion der Verstorbenen wurde von Herrn Professor Wald-

eyer gemacht. Da dieselbe manches Interessante bietet, führe ich sie hier an:

Gut genährter, wohlgebauter Körper. Starre an den unteren Extremitäten deutlich ausgeprägt, Bauchhöhle nicht aufgetrieben, sehr wenig klare Flüssigkeit enthaltend. Der uterus nimmt den grössten Theil des abdomen ein, ist mit dem fundus etwas nach rechts gelagert und steht mit seiner höchsten Stelle 24 Ctm. über der Symphyse und überragt etwas den Nabel. Er ist leicht beweglich. Die Darmschlingen liegen meist im linken Hypochondrium und linken Beckenraume; coecum ganz hinter dem uterus gelegen, ebenso der processus vermiformis, so dass dessen Spitze der hinteren Uterus-Wand entspricht. Die Lymphgefässe um die aorta sind sehr stark gefüllt, der Inhalt deutlich blutig gefärbt; die Venen des Unterleibes sind stark angefüllt, die vena spermatica dextra hat z. B. die Stärke eines kleinen Fingers.

Im Herzbeutel keine Veränderung; Herz gross, namentlich das rechte; an den Klappen keine Veränderung, Muskulatur des rechten Ventrikels hypertrophisch. Der linke Ventrikel normal. Innenfläche der aorta zeigt einige linsengrosse Fettstreifen.

Die rechte Lunge ist mit der Spitze adhaerent. Oben an der Spitze einige ältere fibröse Verdichtungsheerde, daneben ein frischer Heerd von blutig infiltrirtem Aussehen, mit zahlreichen, stecknadelkopfgrossen Knötelchen besetzt. Dann findet sich eine Anzahl Kalkablagerungen. Die linke Lungenarterie ist an ihrem Stamme durch ein festes derbes coagulum ausgestopft. An diesem unterscheidet man leicht entfärbte und im Centrum etwas erweichte Partieen und frische ganz schwarzrothe Stellen, offenbar jüngeren Datums. Die Verstopfung erstreckt sich über ein grosses Gebiet der Bahn und lässt sich bis in die Aeste dritter und vierter Ordnung verfolgen. Das Lungenparenchym links zeigt ausser geringem Oedeme und den bemerkten älteren Heerden keine Veränderung. Die rechte Lunge ist unten und hinten adhaerent. Im unteren Lappen ist der grösste Theil stark ödematös infiltrirt, leicht körnig auf der Schnittfläche und

etwas brüchig. Die Pulmonalarterie rechts ist ebenso wie links mit Gerinnseln erfüllt und es zeigt sich deutlich, dass ältere schon erblasste in den kleinen Aesten und frische Coagula in den grösseren enthalten sind. Links ebenso ältere fibröse Verdichtungen neben frischen kleinen mit miliaren Heerden durchsetzten Partieen. In den Bronchien beiderseits eine erhebliche Menge zum Theil eiterigen Schleimes, dessgleichen in der trachea und im larynx. Die Gefässse beider Pleurablätter und des Zwergfelles stark gefüllt.

Milz etwas gross, derb und fest. Parenchym wenig blutreich. Es finden sich mehrere hellgraue unregelmässig verzweigte Malpighi'sche Körperchen.

Magen und Duodenum ohne erhebliche Veränderung. Leber umfangreich, Kapsel glatt, einzelne acini sehr gross, hell und leicht getrübt, im Centrum stark bluthaltig. Beide Nieren gross und derb, die Kapsel löst sich nicht. Die Oberfläche zeigt leicht fibrinöse Verdichtungen. Das Parenchym lässt keine Veränderung nachweisen. Alle Gefässse sind stark gefüllt.

Der Durchmesser des uterus zwischen beiden Tubeninsertionen beträgt 23 cm. Der Durchmesser in der Mitte 18 cm. Der Diameter anterior et posterior am fundus etwa 9½ cm. Die ligamenta rotunda uteri, namentlich das rechte stark entwickelt. Letzteres von der Dicke eines kleinen Fingers. Ein grosser Theil der ligamenta lata scheint in den uterus eingezogen. Ovarien und Tuben normal gelagert. Ovarien gross, namentlich breit, die Venengeflechte am hilus sind stark entwickelt. Die Placenta ist an der vorderen Uteruswand gelegen. Die Länge der Placentarstelle beträgt 19 cm. Die Uteruswand an der Placentarstelle 8 mm. dick, dicht oberhalb derselben im fundus 5 mm. dick, an der hinteren Wand bis 12 mm., das untere Uterinsegment am vorderen Theile 9 mm. Der foetus praesentirt sich in erster Schädellage, der Kopf steht ziemlich fest im Becken. Der innere Muttermund ist undurchgängig durch Eihäute verlegt. Hinter denselben findet sich ein mächtiger glasiger Schleimpfropf im cervix, dessen Dickendurchmesser

5^{cm.} und desen Länge 4^{cm.} beträgt. Die Buchten des Cervicaleanales sind stark entwickelt, die plicae deutlich ausgeprägt. Vagina und Blase ohne erhebliche Veränderungen. Ein grosses corpus luteum findet sich im rechten Ovarium. Darm normal. —

IV. Fall.

Der folgende Fall wurde in der Poliklinik beobachtet. (Krankheitsverlauf nach Mittheilung des Assistenten Herrn von den Velden geschildert) — Frau L. 27 Jahre alt, suchte am 6. Juni 1874 wegen halbseitiger Lähmung, Schwindel und Kopfschmerz die Hilfe der hiesigen Poliklinik auf. Die Anamnese ergab, dass Patientin als Kind vollständig gesund gewesen war; in ihrem 23. Jahre verheirathete sie sich und machte nach 3 Monaten einen abortus. Nach 16 Monaten gebaß sie dann zum ersten Male leicht ein lebendes Kind, ebenso ein zweites 2 Jahre später. Beide Kinder hatte sie wegen heftiger Schmerzen nur kurze Zeit an der Brust. Schon während der zweiten Schwangerschaft hatte Patientin längere Zeit an heftigem Kopfweh und Schwindel gelitten, was auch nach der Geburt noch fortdauerte. In den ersten 3 Monaten ihrer jetzigen Schwangerschaft waren diese Beschwerden verschwunden, traten dann aber heftiger auf. Zugleich entstand auf der rechten Seite eine lähmungsartige Schwäche, welche vor 3 Wochen in eine fast vollständige Lähmung überging. Schliesslich gibt Patientin an, dass sie während der vorigen Schwangerschaft einmal Blut gespieen habe. Erbrechen ist immer da gewesen, aber in keinem sehr hohen Grade. Die letzte Regel hatte Patientin Mitte des September 1873.

Status präsens vom 6. Juni.

Pat. ist eine kräftige wohlgebaute Frau, liegt apathisch und mit benommenen Sensorium auf dem Sopha, stöhnt und jammert, gibt auf an sie gerichtete Fragen nur verwirrte und undeutliche Angaben. Die subjectiven Klagen, die nur mit Mühe und stossweise hervorgebracht werden, beziehen sich auf Schwindel und Kopfschmerz hauptsächlich im Hinterhaupte. Fieber nicht vorhanden. Zuerst fällt eine alterne

Hemiplegie auf, und zwar betrifft dieselbe die linke Gesichts- und die rechte Körperhälfte. Contracturen und Convulsionen fehlen. Die Sphinkteren sind intact. Hier und da treten in den Extremitäten spontan schiessende Schmerzen auf. Das Bewusstsein ist in hohem Grade getrübt. Amblyopie besonders auf dem linken Auge, aber keine Stauungspupille nachzuweisen. Die Musc. abducentes sind paralysirt. Taubheit links, Schwerhörigkeit rechts. Geschmacks- und Geruchsvermögen sichtlich herabgesetzt. Sprache ist langsam und schwerfällig.

In der linken Supra und Infraclavicular-Grube eine geringe Dämpfung. Am Herzen nichts Abnormes. Puls voll und kräftig, 72 in der Minute. Appetit und Durst normal; Erbrechen tritt hier und da auf; hochgradige Constipation.

Die Untersuchung des Abdomen ergibt den fundus uteri drei Finger unter dem processus xiphoideus. Der Rücken des Kindes liegt nach links, wo auch die kindlichen Herzschläge deutlich zu hören und zu zählen sind. Untersuchung per vag. ergibt den Kopf noch sehr beweglich, innerer Muttermund für den Finger durchgängig.

Im Urin findet sich weder Eiweiss noch Zucker.

Nach diesem Befunde wurde von Herrn von den Velden die Diagnose auf einen Tumor der linken Ponshälfte gestellt und dabei auf die Möglichkeit hingewiesen, dass derselbe bei dem Befunde in der Lungenspitze käsiger Natur sei.

In den nun folgenden 13 Tagen der Beobachtung nahmen sämtliche Symptome zu. Die Lähmung der rechten Seite wurde vollständig und auch auf der linken Seite bildete sich eine lähmungsartige Schwäche aus. Pat. lag in vollständigem Stupor, reagierte nur auf das allerlauteste Anschreien mit unartikulirten Lauten. Am 19. Juni traten wehenartige Schmerzen auf; Pat. bemerkte dieselben wohl, deutet sie als Wehen und erwacht etwas aus ihrer Apathie. Die innere Untersuchung ergibt noch keine Veränderung. Am folgenden Tage verschlimmerten sich sämtliche Symptome in hochgradiger Weise, während

gegen Abend leichte Wehen sich wieder einstellten. Zugleich trat vollständiges Coma ein und lautes stertoröses Athmen. Die Temperatur fing an zu steigen und hatte am 21. früh 7 Uhr 40° erreicht. Zu der Zeit waren die kindlichen Herztöne noch zu hören und zu zählen. Es bestanden geringe Wehen; um dieselben zu kräftigen wurde ein elastischer Katheter in den uterus eingeführt, um so dann bei eröffnetem Muttermunde die Extraction machen zu können; indess es war ohne Erfolg.

Die Temperatur stieg immer mehr und hatte ungefähr um 11 Uhr eine Höhe von $43,5^{\circ}$ erreicht; Puls 175 in der Minute. Mit dem Steigen der Temperatur waren die kindlichen Herztöne allmählich verstummt. Kurz nach 11 Uhr liess die Frequenz des Pulses nach, die Temperatur fiel um einige Zehntel, Respiration wurde langsamer und unregelmässiger, blutiger Schaum trat aus Mund und Nase heraus und um $11\frac{1}{4}$ Uhr erfolgte die letzte Respiration. Sofort wurde von Herrn Dr. Zweifel in der bereits oben angegebenen Weise der Kaiserschnitt gemacht. Die Operation dauerte ungefähr eine Minute. Das kräftig entwickelte und ausgetragene Kind war bereits todt. Uterus und Bauchwunde wurden durch Nähte vereinigt. Herr Dr. Zweifel untersuchte später die Lungen des Kindes, konnte aber weder fremde Bestandtheile noch sonst etwas Abnormes finden. Das Kind war also wahrscheinlich in Folge der hohen Temperatur zu Grunde gegangen.

Die Section machte Herr Dr. Friedländer, (Assistent am pathologischen Institute). Sie ergab Folgendes:

Ziemlich wohlgenährte weibliche Leiche. Am Halse und an den Schultern reichliches Emphysem. Unterleib stark aufgetrieben. Auch an der Unterleibshöhle Emphysem zu fühlen. In der Mitte findet sich eine durch Nähte geschlossene Wunde, die vom Nabel nahe bis zur Symphyse reicht. Auch beide mammae leicht emphysematös. Bauchdecken ziemlich prall gespannt; Gedärme aufgetrieben; in der Bauchhöhle ziemlich viel Blut. Netz blutig imbibirt. Musculatur gut gefärbt. Uterus zwei Hände breit über der

Symphyse; derselbe zeigt eine Längswunde, die fast die Hälfte des uterus beträgt und aus der ein Nabelstrang hervorragt. Das Zwerchfell steht rechts im Niveau der 4. Rippe, links im 4. Intercostalraume. Pleurae verwachsen, die Verwachsungen schwer zu trennen. Im Herzbeutel etwas blutige Flüssigkeit; Herz von normaler Grösse, das Endocardium überall stark blutig imbibirt. Musculatur ausserordentlich schlaff. Rechte Lunge von normalem Volumen aber schwer. Durchschnitt zeigt auffallend dunkle Röthe und reichliches Oedem. In der linken Lunge sind die beiden Lappen verwachsen, in der Spitze einige harte Stellen zu fühlen, auf dem Durchschnitte in der Mitte käsiges Stellen zu sehen.

Milz klein, schlaff, Pulpa breiig. Kapsel der linken Niere etwas adharent, Oberfläche leicht granulirt. Durchschnitt zeigt rothe Imbibition der Grenzschicht; in der rechten Niere dieselben Veränderungen. Leber normal. Uterus von Manneskopfgrösse, Substanz sehr schlaff, die Dicke beträgt durchschnittlich 2 Ctm. Placenta an der hinteren Wand, und zwar beginnt der obere Rand etwas unter dem fundus, der untere Rand etwa in der Mitte der Uteruswand. In den Milchkanälen intensiv gelbes Colostrum.

Sinus long. ganz leer, tabula vitrea glatt, dura mater gespannt, die Gehirnvenen zwischen den Cyri mit Blut erfüllt. Seitenventrikel von normaler Weite in den grossen Ganglien findet sich nichts. In der weissen Substanz einige Blutpunkte; Heerderkrankungen in den grossen Hemisphaeren nicht gefunden; vierter Ventrikel stark erweitert; es baucht sich in den oberen Theil desselben eine sehr weiche, graue Masse vor; dieselbe ist von stark injicirten Venen durchzogen und hat die Grösse einer Kirsche. An der Basis erscheinen die Sehnerven intakt, ebenso die Gefässe. Die rechte Hälfte des pons leicht vergrössert, dagegen findet sich eine starke Vergrösserung des pons links. Querschnitt des Rückenmarkes zeigt besonders links eine graue Verfärbung der vorderen und hinteren Stränge. Peripherie überall markweiss. Kleinhirn und pons wurden nach

der Section erhärtet. Der Durchschnitt zeigte, dass der tumor ungefähr die Grösse eines kleinen Apfels hatte und dass im Innern des tumors mehrere käsige Heerde vorhanden waren. Die mikroscop. Untersuchung ergab, dass es sich um ein Gliosarcom handelte.

Diesen vier Fällen reihe ich nun folgende Statistik an, bemerke aber dazu noch Folgendes:

1. Die Statistik bezieht sich nur auf solche Fälle, in denen lebende Kinder durch den Kaiserschnitt erhalten wurden.
2. Nur die Fälle sind zusammengestellt, die seit dem Jahre 1861 veröffentlicht wurden, weil in diesem Jahre der französische Geburtshelfer Devilliers die bis dahin beschriebenen Fälle veröffentlichte.

Literatur.	Todesursache der Frau.	Schwanger-schafts-Monat.	Zeit der Operation nach dem Tode.	B e m e r k u n g e n .
Nr. 1. M. f. G. B. XX. Prof. Dr. Breslau in Zürich.	Wahrscheinlich Herzähmung hervor- gebracht durch Druck der path. Herzbeutel- flüssigkeit auf die Ba- sis des schon sehr ge- schwächten Herzens. Dabei rechtseitige Pneumonie.	Ende des achten Monats.	Einige Mi- nuten nach constatir- tem Tode.	Vom letzten Athemzuge bis zur Extraktion des Kindes waren wenigstens 15 Minuten ver- gangen. Das Kind war unreif, schlecht ge- nährt, etwa 4 Pfund schwer und wurde im höchsten Grade des Scheintodes entwickelt. Die Nabelschnur pulsierte nicht mehr; die Glieder hingen schlaff herunter, aber die Pulsation des Herzens war deutlich noch zu fühlen. Nach der Unterbindung der Nabelschnur machte das Kind die erste rasende Respiration. Der erste Athem- zug schien auch der letzte zu sein; denn es dauerte lange, bis ein zweiter folgte. Das Kind hatte offenbar zu frühzeitige Athembewegungen gemacht, denn Mund, Rachen und Nase waren voll Schleim. Nach Entfernung des letzteren und nach einstündigem Wiederbelebungsversuch atmete das Kind regelmässig und schrie laut. Doch es war zu schwächlich und starb ungefähr 6 Stunden nach der Geburt. B. wollte zuerst die

Literatur.	Todesursache der Frau.	Schwanger-schafts-Monat.	Zeit der Operation nach dem Tode.	B e m e r k u n g e n .
Nr. 2. M. f. G. B. XXXIV. Dr. Pngler.	Apoplexia cerebri. Patientin hatte schon früher an Herz-klopfen gelitten.	Ende des neunten.	15 Minuten nach sicher constatirtem Tode.	<p>Wendung machen, stand aber wegen zu grosser Schwäche der Frau von diesem Versuche ab.</p> <p>Nach dem letzten Herzschlag der Frau wurden ungefähr 10 Minuten lang Wiederbelebungsversuche gemacht. Nachdem sich P. vom Tode der Frau vollkommen überzeugt hatte, machte er den Kaiserschnitt. Die Exstirpation folgte ungefähr 15 Minuten nach dem Tode. Nach Unterbindung der Nabelschnur atmetete das Kind, schlug die Augen auf und schrie. Doch es starb 32 Minuten nach der Geburt.</p>
Nr. 3. Gaz. de Strassbourg 1861 Dr. Marquez	Bronchitis chronicæ, zu der sich eine Pneumonie gesellte.	Siebentes Monat.	Sogleich nach dem letzten Herzschlag der Mutter.	<p>Das Kind lebte, war aber sehr schwach und klein; vier Stunden nach der Geburt starb es.</p>

Literatur.	Todesursache der Frau.	Schwanger- schaffs- Monat.	Zeit der Operation nach dem Tode.	B e m e r k u n g e n .
Nr. 4. Bol. Acad. méd. Paris 1863 Dr. Devil- liers.	Ruptur eines Aneu- rysmaß.	Ende des neunten.	40 Minuten.	Das Kind war reif und lebte. Die Herzläue deutlich und regelmässig, aber die Athembe- wegungen selten. Alle Mittel, die man an- wandte, das Kind am Leben zu erhalten, wa- ren vergebens. Es starb eine Stunde nachher.
Nr. 5. M. f. G. B. V. Dr. Walter.	Apoplexia cerebri.	Ende des neunten.	Sogleich.	Kindsbewegungen waren unmittelbar vor dem Tode der Frau noch wahrzunehmen. Das Kind kam schlechtodt zur Welt, wurde aber zum Leben gebracht. Es starb am andern Tage, nachdem es Convulsionen bekommen hatte.
Nr. 6. Dissert. in- aug. 1864. Strassbourg Dr. Münch.	Pneumonie.	Anfang des achten.	7 Minuten.	Die Operation wurde von Herrn Prof. Herr- gott gemacht. Um den Tod vollkommen sicher zu stellen wurden tiefe Einschnitte in die Fuss- sohlen gemacht; nachdem die Frau nun keine Lebenszeichen von sich mehr gab, wurden mit einem Schnitte die Bauchdecken getrennt und mit einem zweiten die Uterusöhle eröffnet. Das Kind wurde lebend extrahirt, atmete

Literatur.	Todesursache der Frau.	Schwanger-schafts-Monat.	Zeit der Operation nach dem Tode.	Bemerkungen.
Nr. 7. L. 'un. méd. 1861 Dr. Espiau.	Unstillbares Erbrechen und Diarrhoe.	Fünfter Schwanger-schafts-Monat.	Sogleich.	aber sehr unregelmässig und starb ungefähr 20 Minuten nachher. Die Nabelschnur pulsierte bei der Eröffnung der Gebärmutter noch. Espiau wollte die Operation, weil die Frau sich noch in der ersten Hälfte der Schwangerschaft befand, nicht machen, wurde aber von einem anwesenden Geistlichen dazu gezwungen. Die Bauchdecken, die sehr stark serös infiltrirt waren, wurden vorsichtig geöffnet und aus dem uterus ein kleiner, schwächlicher Fötus herausgezogen, der einige Atembewegungen machte. Er wurde schnell getauft und dann, als jedes Lebenszeichen verschwunden war, wie der in den Leib der Mutter zurück gebracht.
Nr. 8. Gaz. des hôp. 1863 Dr. Perotte.	Ruptur eines Aortenaneuryssmas.	Ende des zehnten.	37 Minuten.	Das anfangs scheintodte Kind kam zum Leben und inspirirte, starb aber $\frac{3}{4}$ Stunden nachher. Wegen der serösen Infiltration der Bauchdecken konnte man keine Herzschläge hören.

Literatur.	Todesursache der Frau.	Schwanger-schafts-Monat.	Zeit der Operation nach dem Tode.	Bemerkungen.
Nr. 9. Verhand-lungen der Akade-mie zu Paris 1861 Lemarley.	Eclampsie.	?	2 Stunden.	ren. Devilliers, der diesen Fall der Akademie in Paris vorlegte, knüpfte daran folgende Be-merkungen: 1) beweist dieser Fall, dass das Kind länger als einige Minuten die Mutter zu überleben vermag, 2) man soll, wenn man auch keine Herzöpfe hören kann, sich nicht an der Operation hindern lassen.
Nr. 10. M. f. G. B. XXVII. Prof. Hecker	Erstickung bei Lungenödem und Struma.	Ende des zehnten.	7 Minuten.	Kind war asphyktisch und starb trotz aller angewandten Mittel $\frac{3}{4}$ Stunden nachher. L. war beim Tode der Frau nicht anwesend, sondern erfuhr nur von der Familie, dass der Tod zwei Stunden vorher erfolgt sei. L. wollte durch diesen Fall beweisen, dass der Fötus die Mutter längere Zeit überleben könne.
				Man konnte den Herzschlag deutlich fühlen und die Herzöpfe hören. Doch gelang es nicht trotz aller möglichen Wiederbelebungsversuche, das Kind ins Leben zurückzurufen.

Literatur.	Todesursache der Frau.	Schwanger-schafts-Monat.	Zeit der Operation nach dem Tode.	Bemerkungen.
Nr. 11. Norsk. Mag. for. Legev. 2 R. XXI B. XI 1866 Dr. Grön.	Pneumothorax.	Ende des zehnten.	Unmittelbar nach dem Tode.	Die Operation wurde gleich nach dem Tode gemacht und die Extraktion dauerte nur zwei Minuten. Unter der Agonic der Mutter wurden die Herzthäbe des Fötus irregulär, das Kind wurde aber doch lebendig extrahirt, starb aber nach Verlauf einer Stunde. Fruchtwasser war in die Luftwege eingedrungen, das trotz aller angewandten Mittel nicht mehr entfernt werden konnte.
Nr. 12. Vjh. schr. f. ger. Med. B. IX. Dr. W.	Eclampsie.	Ende des zehnten.	10 Minuten.	Das Kind war scheintodt, bewegte sich, schrie aber nicht und öffnete auch nicht die Augen. Ebensowenig wurden deutliche Atembewegungen beobachtet. Der Vater des Kindes beanspruchte die nicht unbedeutende Kirbschaft. Der Richter entschied in erster Instanz, dass anzunehmen sei, dass das Kind geflekt habe, und führte aus, das preussische Landrecht nehme zwar an, dass ein Kind gelehbt habe, wenn es geschrien, schliesst aber

Literatur.	Todesursache der Frau.	Schwanger-schafts-Monat.	Zeit der Operation nach dem Tode.	Bemerkungen.
Nr. 13. M. f. G. B. XXXIV Dr. Pingler.	Die Frau litt schon längere Zeit an Engbrustigkeit und Herzklöpfen. Todesursache war Insuffizienz der Seminalarklappen und Infiltration der Lungen.	Ende des neunten.	23 Minuten.	andere Lebenserscheinungen nicht aus. Der Rechtsanwalt behauptete dagegen, das Kind sei nicht als ein lebendes zu betrachten, da es nicht geschrien habe und forderte ein Gutachten des medizinischen Collegiums. Letzteres entschied sich dahin, dass jene Lebewesenerscheinungen bei dem fraglichen Kinde vorhanden gewesen seien, ein selbstständiges Leben lasse sich aber nicht annehmen, da nicht nachgewiesen sei, dass das Kind geatmet und gelebt habe.
				Nachdem P. und der zufällig anwesende Arzt Köhler sich vom Tode der Frau überzeugt hatten, wurde der Kaiserschnitt gemacht. P. drang abatzweise und oft pausierend durch die Bauchdecken und mit einem raschen Schnitte in den Uterus. Die Nabelschnur pulsirte noch. In dem Augenblicke, wo die Ligatur angelegt wurde, schnappte

Literatur.	Todesursache der Frau.	Schwanger-schafts-Monat.	Zeit der Operation nach dem Tode.	B e m e r k u n g e n .
Nr. 14. A. f. G. B. III. Dr. Hoschek	Lungenschwind-sucht.	Ende des 10 Minuten. achten.	das Kind nach Luft, und nach einigen Reiz-mitteln war es ganz munter. Zum Schlusse gibt P. noch an, dass während der ganzen Operation nicht das mindeste Symptom zu Tage getreten sei, dass den Verdacht stützen könnte, die Operation sei an einer Scheintodten gemacht worden. Das Kind blieb am Leben.	Die sectio caesarea wurde zehn Minuten nach dem Tode gemacht und ein ausgetra-genes scheintotes Mädchen extrahirt, das nach einigen Wiederbelebungsversuchen regelmä-sig atmete. Das Kind starb 4 Monate nach-her an den Blattern. H. bemerk't zu diesem Falle: diese grünstige Operation soll den Be-weis liefern, dass auch nach langwierigen Krankheiten der Schwangeren die Hoffnung auf Rettung des Kindes nicht aufgegeben werden soll und dass dieselbe auch unter

Literatur.	Todesursache der Frau.	Schwanger-schafts-Monat.	Zeit der Operation nach dem Tode.	B e m e r k u n g e n.
Nr. 15. Berl. kl. Wochensch. 1869.	Lungenödem bei Eclampsie.	Vollendet achte.	5 Min.	den misslichsten Umständen immer noch ihre Indication finde. Beim Tode der Frau wurden die kindlichen Herztonen noch gehört. Nach einigen Wieder-belebungsversuchen wurden die Bauchdecken und der Uterus eröffnet und ein ganz asphyktisches Kind extrahirt, das erst nach $2\frac{1}{2}$ stündigen Bemühungen kräftig atmerte. Man soll „lehr“ der Fall nicht blos an solchen Schwangeren, die eines plötzlichen Todes sterben, sondern auch an denen, die an Kohlensäure-Vergiftung in längerer Agonie zu Grunde gehen. Man hat auch dann noch Aussicht auf ein lebendes Kind, wenn die Operation bis 5 Minuten nach dem Tode unternommen wird. Unermüdlichkeit in Anstellung der Lebensorweckungs-Versuche ist nothwendig.

		B e m e r k u n g e n .		
	Todesursache der Frau.	Schwanger-schafts-Monat.	Zeit der Operation nach dem Tode.	
Literatur.				
Nr. 16. L. 'un. méd. 1861 Bonnet.	Hemiplegie.	Anfang des achten.	Sogleich.	Lebendes Kind, das nach einigen Minuten regelmässig atthmete. Bei Veröffentlichung dieses Falles war die Kleine 7 Monate alt und befand sich ganz wohl. B. machte noch einige Male den Kaiserschnitt aber mit ungünstigem Erfolge.
Nr. 17. Méd. Jour. Edinburg 1868 Brot- herston.	Der Tod erfolgte plötzlich in Folge eines Falles.	Vollendet 8. Monat.	5 Minuten.	Das Kind blieb am Leben. Betreff der Todesursache zeigte die Sektion eine Lostrennung der Placenta in zwei Drittheilen der Oberfläche. Das ausgethosene Blut hatte die Eihäute in der Nachbarschaft der Placenta getrennt und die Eihöhle reichlich erfüllt. In dieser Blutmasse lag das Kind. Der Muttermund war noch geschlossen. Eine grosse Menge Blutwasser floss aus Mund und Nase des Kindes. Ein kleines, aber kräftiges Kind wurde extra-hirt. Es gedieh vortrefflich und erhielt von den damaligen Assistenten des Krankenhauses den Namen Cesarine.
Nr. 18. L. 'un méd. 1861 Bourgeois.	Todesursache nicht bestimmt angegeben.	Neunter Monat.	10—12 Min.	

Literatur.	Todesursache der Frau.	Schwanger-schafts-Monat.	Zeit der Operation nach dem Tode.	B e m e r k u n g e n .
Nr. 19. L., un. med. 1861 Dr. La- forgue.	Gehirnaffektion, der die Frau am 15. Tage erlag.	8. Monat.	Sogleich.	Ein scheintodtes, aber in's Leben zurückgebrachtes Kind wurde extrahirt. L. macht in seiner Beschreibung wiederholt auf die noch nicht zum Ende vorgeschrittene Schwangerschaft, auf die lange Krankheit und auf die lange Agone der Frau aufmerksam.
Nr. 20. Gaz. des Höp. 1861 Binaut.	Plötzlicher Tod in Folge eines Herzfehlers.	Ende des zehnten.	15—20 Min.	Unmittelbar nach dem Tode waren die Herzschläge noch zu hören; nach einigen Wiederbelebungsversuchen der Frau wurde die Operation nach allen Regeln der Kunst gemacht.
Nr. 21. Generalbe- richt über die Sanitäts- verwaltung im Königl. Bayern von K.F.Mayer.	Die Frau wurde auf freiem Felde vom Blitz erschlagen.	Ende des zehnten.	?	Die Operation wurde von einer Hebamme im Kreise Schwaben ausgeführt; dieselbe wurde, da kein Arzt in der Nähe war, von den Angehörigen aufgefordert, den Kaiserschnitt zu machen. Es wurde ein lebendes Kind extrahirt, das auch am Leben blieb. Die Hebamme erhält für diese That später vom Staate eine Belohnung.

Literatur.	Todesursache der Frau.	Schwanger-schafts-Monat.	Zeit der Operation nach dem Tode.	Bemerkungen.
Nr. 22. Gaz. des Hôp. 1871 Nr. 81. Molnier interne de l'Hôpital Necker	Eclampsie, die Frau hatte während der Schwangerschaft öfters an Convulsionen gelitten.	Im neunten Monat.	einige Minuten.	Das sehr gut entwickelte Kind bot bei der Extraction keine Zeichen des Lebens dar. Erst nach allen möglichen Wiederbelebungsversuchen fing es zu schreien und zu atmen an. Es blieb am Leben.

Ohne mich auf diese von mir gesammelten Fälle einzulassen, will ich die andern mir bekannten Statistiken hier anführen.

Im Jahre 1832 hat Dr. Heimann in seiner Schrift: „Entbindung lebloser Schwangerer mit Beziehung auf die lex regia“, folgende Fälle zusammengestellt.

Bis zum 18. Jahrhundert will man 20 Kinder am Leben erhalten haben, 3 hätten noch einige Stunden gelebt, 4 hätten zwar zu leben angefangen aber doch bald wieder gestorben, 5 will man todt gefunden haben.

Im 18. Jahrhundert sollen 3 Kinder am Leben geblieben sein, 2 nach einigen Stunden, 2 sogleich gestorben sein, 19 will man todt gefunden haben.

Zu diesen 2 Zusammenstellungen bemerkte Lange in seinen kritischen Bemerkungen über den Kaiserschnitt: Heimann betrachtet alle Fälle bis zum 19. Jahrhundert mit einem Misstrauen; ich glaube, er hätte sie ganz unbeachtet lassen können, wenn er kritischer geprüft hätte. Lange will damit aber nicht sagen, dass durch den Kaiserschnitt bis zu diesem Jahrhundert kein lebendes Kind zu Tage befördert wurde, sondern nur, dass die in der Literatur verzeichneten Fälle keinen wissenschaftlichen Werth haben und dass sie zu einer Zusammenstellung nicht benutzt werden können. Hierin stimme ich Lange vollkommen bei und lasse diese Fälle ganz unbeachtet.

Vom 19. Jahrhundert hat Heimann bis zur Veröffentlichung seiner Schrift also bis zum Jahre 1832 Folgendes gefunden.

5 Kinder wurden am Leben erhalten

10 „ starben nach einigen Stunden

23 „ starben sogleich oder nach wenigen Minuten

152 „ wurden todt gefunden.

Im Ganzen also 38 lebend 152 todt.

Lange veröffentlichte im Jahre 1847 folgende Zusammenstellung. (Caspars Wochenschrift.)

1) Tote gefunden wurden 124 Kinder.

2) Lebend gefunden wurden 11 Kinder.

Von diesen 11 starben sogleich 5, lebten einige Stunden 3, blieben am Leben 3 Kinder. Die Todesursache war in diesen 11 Fällen Eclampsie 1, Apoplexie 2, Tuberculose 2, Brustentzündung 1, Erstickung 1, Faulfieber 1 mal. Von 3 Fällen ist die Todesursache nicht angegeben. In diesen 11 Fällen waren die Frauen im neunten Schwangerschaftsmonate. —

Die 3. Statistik, die ich kennc, ist von Devilliers, ancien chef de clinique d'accouchements à la faculté de Paris, veröffentlicht in der l'un. méd. 1861. Diese Zusammenstellung umfasst 48 Fälle; 26 Kinder wurden lebend und 22 tott gefunden.

Von den 26 Fällen blieben am Leben 10; fast alle waren im 8.—9. Monat, nur eines im 7. Die Extraction wurde meist gleich nach dem Tode gemacht. Die Todesursache war 1mal Magengeschwür, 1 Uterusruptur, 1 Dysenterie, 1 Meningitis, 3 Apoplexie, 3 Mord, 1 Verbrennung.

16 lebten einige Stunden. — Die längste Zeit war 30 Stunden. — Alle bis auf eines, das etwas über 5 Monate alt war, waren lebensfähig zu nennen. 11 wurden sogleich extrahirt und gerade diese lebten am längsten. Die Frauen waren gestorben an: 1 Scorbust mit Anasarca, 1 Apoplexie, 1 Peritonitis, 1 Phtisis, 2 Pleuritis, 1 Oedema pulmonum, 1 Typhus abdominalis, 1 Angina mit Haemoptoe, 1 Eclampsie 1 Verletzung. Die 5 übrigen wurden 1—48 Stunden nach dem Tode der Frau extrahirt. Die Todesursache war 1 Blitzschlag, 2 Mord, 1 Fieber, 1 plötzlicher Tod.

Von den 10 Fällen, in denen die Kinder am Leben geblieben sind, glaube ich, darf man 3 weglassen, da in diesen 23—24 Stunden nach dem Tode operirt wurde. Ebenso halte ich die obenangeführten Fälle, wo nach 1—48 Stunden operirt wurde und dennoch lebende Kinder erhalten wurden, für mindestens zweifelhaft und lasse sie bei der unten folgenden Zusammenstellung ausser Acht.

22 Kinder wurden tott gefunden. Die 3 jüngsten waren im 5.—6. Monate, alle anderen im 8.—9.

16 wurden sogleich extrahirt, die 6 anderen 2—10 Stunden nach dem Tode der Frauen. 2 davon waren gestorben an Uterusruptur, 4 an Uterinblutungen, 2 an Convulsionen, 1 an langer Dauer der Geburt, 1 an Peritonitis, 2 an Pleuritis, 2 an Pneumonie, 3 an Phtisis, 1 an Asthma, 1 an Hypertrophia cordis.

Fassen wir nun Alles zusammen, so ergibt sich:

A Am Leben blieben

1.	Nach der von mir aufgestellten Statistik	10
2.	" " " Heimann	5
3.	" " " Lange	3
4.	" " " Devilliers	7

Im Ganzen also 25

B. Es wurden lebend gefunden und lebten einige Zeit:

1.	Nach der von mir aufgestellten Statistik	12
2.	Von mir veröffentlicht und beschrieben	2
3.	Nach der von Heimann aufgestellten Statistik	33
4.	" " " Lange	8
5.	" " " Devilliers	11

Im Ganzen also 66

Lebend gefunden wurden also 91 Kinder.

Es käme jetzt nun die Frage zur Beantwortung: Wie oft wurden todte Kinder erhalten?

1.	Heimann stellte zusammen	152	Fälle.
2.	Lange " "	124	"
3.	Devilliers " "	22	"
4.	Schwarz " "	107	" M. f. G. 1862
5.	Meissner " "	23	" M. f. G. B. 20.
6.	Von mir veröffentlicht	1	"

Im Ganzen also 429

Ich glaube jedoch, dass diese letztere Zahl nicht zur Hälfte richtig ist, da eben aus leicht begreiflichen Gründen sehr viele Fälle nicht veröffentlicht werden; zudem sind die in den letzten 15 Jahren veröffentlichten Fälle nicht zusammengestellt worden.

Noch zwei andere Zahlen erlaube ich mir, hier anzuführen:

Sickel in Leipzig fand, dass unter 422688 Geburten 72 Mal der Kaiserschnitt gemacht wurde; kein einziges Kind wurde lebend extrahirt. Schmidt's Jahrb. Band 104.

Ferner findet sich in der Gaz. des hôp. 1854 die Angabe, dass unter 1200 Geburten 11 Mal operirt worden ist und dass man ebenfalls kein lebendes Kind erhalten hat.

Nicht zufrieden damit, dass man durch den Kaiserschnitt lebende Kinder extrahirte, man wollte sich auch direkt durch Experimente an Thieren davon überzeugen, dass der Fötus seine Mutter einige Zeit überleben kann.

Der erste, der hierin Experimente machte, — wenn auch ziemlich unvollkommen und mangelhaft, — ist Dr. Albrecht. (Zeitschrift für Staatsarzneikunde von Henke 1832.) Der erste Versuch war, dass er eine trächtige Katze mit Schwefeldampf tödete. 11 Minuten nach dem Tode öffnete er das Thier und fand beide Jungen todt. Bei einer Zicke, die während der Geburt starb, öffnete er sogleich den Leib und fand ein Junges lebend, das andere todt. Bei einem Schweine, das durch Krankheit starb, waren 13 Minuten nach dem Tode sämmtliche Jungen todt. Eine Katze liess er verbluten. 7 Minuten nach dem Tode fand er 2 tochte und 3 lebende Junge. Nabelstränge der drei letzteren pulsirten, die anderen nicht. Bei einer Maus, die er erschlug, fand er sogleich nach dem Tode die vier Jungen noch lebend.

Crynfeldt (rev. méd. 1845) machte an Kaninchen und Meerschwinchen Versuche. Er tödete die Thiere durch Verletzung des Kopfes, Herzens oder Rückenmarks und öffnete die Bauchdecken. Dabei sah er die jungen Thiere durchschnittlich 29—34 Minuten lang bewegen, wenn er sie leise mit der Hand oder mit einer Nadel durch die Wände der Gebärmutter berührte. Er suchte die natürliche Wärme zu erhalten. Die Fötus hörten sofort auf, Lebenszeichen von sich zu geben, wenn das Thermometer um 6° sank. Bei einigen Versuchen wurde der uterus theils durch Ligaturen, theils durch Schnitte isolirt. Crynfeldt wiederholte mehrmals die Versuche und kam immer zu denselben Resultaten.

Breslau veröffentlichte (in der M. f. G. B. 24) 20 Experimente,

die er in seinem Laboratorium zu Zürich an Kaninchen und Meerschweinchen ausführte. Als Todesarten führt er an Erstickung, Verblutung, Chloroformtod, Lähmung der Nervencentren, Vergiftung. Der äusserste Termin, wo er die Operation machte, war 15 Minuten nach dem Tode. Ein Theil der Jungen war reif, der andere nicht. Die Fötus wurden tot, scheintodt oder lebend angetroffen. Ich will hier nicht weiter die Experimente anführen, sondern nur die Schlüsse, die Breslau aus denselben gezogen hat.

- 1) Es kann keinem Zweifel unterworfen sein, dass der menschliche Fötus gleich dem Thierfötus stets seine Mutter, wenn die Todesursache eine schnelle, eine gewaltsame war, wie Verblutung, Erstickung, Apoplexie, überlebt.
- 2) Es ist anzunehmen, dass der menschliche Fötus den gewaltsamen Tod der Mutter länger überlebt, als der Thierfötus.
- 3) Die Pflicht des Arztes wird stets sein, sobald als möglich den Kaiserschnitt zu machen.
- 4) Der Arzt wird Alles daran setzen müssen, scheintodte Kinder ins Leben zurückzurufen.
- 5) Der Kaiserschnitt wird, wenn er nicht in den ersten 15—20 Minuten nach dem Tode der Mutter unternommen wird, kaum mehr eine Aussicht auf ein lebendes Kind geben.
- 6) Ist die Mutter einer Blutkrankheit erlegen, wie Cholera, Typhus, Scarlatina etc. oder vergiftet, so ist keine Hoffnung auf Erhaltung des kindlichen Lebens vorhanden. Der Chloroformtod scheint eine Ausnahme zu machen, indem das Chloroform als solches nicht in den kindlichen Kreislauf überzugehen scheint, wovon man sich auch bei allen unter Narkose vollendeten Geburten überzeugen kann. —

Ferner finden sich in der Literatur noch zerstreut einige Fälle, die mit den durch die Experimente bewiesenen That-sachen übereinstimmen. So erzählt Letenneur (*De l'opération césarienne après la mort* 1861): Ein Schlachter erstach ein schwangeres Schaf; als kein Blut mehr aus der Wunde floss, balgte er das Thier ab und öffnete alsdann den Leib, um es auszuweiden. Im uterns fand er zwei Lämmer. Eines davon lebte und blieb am Leben.

Osiander in seinem Handbuch der Entbindungskunst Bd. II Abth. 2. §. 144 erzählt: Ich habe selbst gesehen, wie aus einer länger als eine Stunde zuvor todgeschossenen Häsin die der Zeitigung nahen Jungen lebendig durch den Bauchschnitt hervorkamen und sich munter befanden.

Stolpart (exercit. de nutrit. foet.) erhielt die von den Eihäuten vollständig umschlossenen Hundefoetus mehrere Stunden am Leben, indem er sie in warmes Wasser legte.

Aehnliches fand auch Schierig. — Ausser diesen Experimenten an Thieren beweisen auch noch andere That-sachen, dass der Fötus getrennt vom mütterlichen Kreislauf ohne zu athmen, einige Zeit fortleben kann.

So erzählt Vignard, im Jahre 1853 interne am Hotel-Dieu in Nantes: Eine Frau ungefähr im 5. Monate schwanger in der zweiten Woche eines Typhus, hatte unter sehr geringen Schmerzen ein vollständiges Ei geboren, das noch völlig unverschrt und warm erschien, und sorgfältig in Leinwand eingewickelt wurde. V. blieb noch eine Viertelstunde bei der Kranken, trug dann das Ei in der Absicht, es seinem Professor zu zeigen, vorsichtig auf sein Zimmer. Daselbst legte er es in eine Schale, in die er, damit das Object sich besser bis zum andern Tage hielte, kaltes Wasser goss. Als bald bemerkte er, wie der für längst abgestorben gehaltene Fötus sich plötzlich aus den Eihäuten frei zu machen suchte [?] Diese lebhaften und mannigfachen Bewegungen dauerten wenigstens 5 Minuten. Demgemäss hätte der Fötus ohne zu respiriren gut $\frac{3}{4}$ Stunden zugebracht.

Brunton theilt (transactions of the obstetr. society of London 1872) einen Fall mit, wo ein Kind eine Viertelstunde in den Eihäuten lebend zubrachte.

Faure (Gaz. des Hôp. 1861) veröffentlicht folgenden sehr interessanten Fall: Gerufen um den Tod eines vor 8 Stunden geborenen Kindes zu constatiren, fand er dasselbe in blutige mit Faekalmassen beschmutzte Lappen eingewickelt. Er erfuhr, dass eine Frau, die bei der Geburt assistirte, dasselbe alsbald in die Unterlagen der Entbundenen einge-

hüllt und auf den Boden geworfen habe, ohne sich weiter darum zu kümmern. Als F. das Kind untersuchte, fand er den Herzschlag noch bestehen; Respirationen machte das Kind aber nicht. Nach einigen Wiederbelebungsversuchen fing es zu athmen an und lebte noch 10 Stunden. Seine Entwicklung entsprach dem Ende des VI. Monats.

Hieher gehören auch die Fälle, wo die Placenta früher als das Kind ausgestossen wurde. Simpson stellte im Jahre 1845 141 Fälle zusammen und theilte dieselben in vier Abtheilungen ein.

In der ersten finden sich 47 Beobachtungen, in welchen die Zeit, die zwischen der Austreibung der Frucht und der Placenta gelegen ist, zwischen 10 Minuten und 10 Stunden variiert. Ein einziges Mal kam ein lebendes Kind und zwar in diesem Falle 5 Stunden nach der Ausstossung der Placenta.

Die zweite Abtheilung umfasst 21 Fälle, in denen die Ausstossung der Placenta weniger als 10 Minuten früher erfolgte als die des Kindes. 11 Kinder wurden lebend geboren. Die dritte Abtheilung enthält 30 Beobachtungen, in denen der Placenta gleich die Frucht folgte. 11 Kinder kamen lebend zu Tage.

In der vierten Abtheilung sind 40 Fälle in denen keine Zeit angegeben ist. Achtmal waren die Kinder am Leben.

Einen ähnlichen Fall beschreibt Müller (in der Würzburger med. Zeitschrift VII.). Nach Ausstossung der Placenta lebte das Kind noch 6 Minuten im Uterus und kam lebend zur Welt.

Auf Grund der im Vorhergehenden angeführten Statistiken, Experimente etc. glaube ich, mich in Bezug auf die andern pag. 7 angeführten Punkte, auf die der Arzt bei Ausführung der Operation besonders achten soll, kurz fassen zu können.

Das Leben des Kindes soll durch Auscultation sicher gestellt sein. In der grossen Mehrzahl der Fälle wird es keine Schwierigkeit haben, die kindlichen Herzschläge zu hören. Doch gibt es sicher eine Reihe von Fällen, in denen die Auscultation z. B. wegen Ascites, wegen grosser Unruhe der Moribunden etc. kein bestimmtes Resultat ergibt, wie ja dies auch bei gewöhnlichen Geburten manchmal der Fall ist. Aus diesem Grunde kann daher der Umstand, dass man keine Herzschläge hört, an und für sich allein keine Contraindication gegen die Operation sein, wenn die andern Bedingungen erfüllt sind.

Dass das Kind lebensfähig sein soll, versteht sich eigentlich von selbst. Denn, was kann es für ein Interesse haben, eine Frucht von 4—5 Monaten ans Tageslicht zu bringen, die in der nächsten Minute wieder stirbt.

Will Jemand ein solches Kind getauft haben, nun so kann die intranterine Taufe gemacht werden, wie dies von französischen Autoren vorgeschlagen wurde.

Der vierte oben aufgestellte Satz ergibt sich unmittelbar aus der obigen Zusammenstellung; ich brauche also hierzu nichts weiter hinzuzufügen.

Wie leicht einzusehen ist, kann jeder Arzt in die Lage kommen, eine Verstorbene entbinden zu müssen. Mag nun auch das Resultat schlecht sein, so mag er sich einerseits damit trösten, dass er seine Pflicht gethan hat, anderseits, dass es immerhin besser ist, hundert Verstorbene umsonst zu öffnen, als einmal einen Leichnam zum Sarge eines lebenden Kindes zu machen.



