

am Halse und hinter der Clavicula verlaufenden grossen Venenstämmen wirken, und zwar musste die Entleerung derselben mit einer ebenso raschen Bewegung erfolgen, mit der auch die retrahierte Brustwand in der Diastole wieder in ihre frühere Lage zurücksprang. Mit der raschen Abwärtsbewegung des Zwerchfelles mussten auch die Herzhöhlen selbst eine den Abfluss von Oben begünstigende Dehnung und Verlängerung erleiden, und es geschah demnach die Füllung und Diastole derselben unter den obwaltenden Verhältnissen weniger durch die *Vis a tergo* der von Oben herabdrängenden Blutsäule, als vielmehr durch den Zug der mit der vollen Kraft ihrer Elasticität in ihre frühere Lage zurück-schnellenden Brustwand.

Das hier beschriebene Phänomen eines raschen diastolischen Collabirens der bei der Systole allmählig anschwellenden Halsvenen wurde übrigens bereits von anderen Beobachtern erwähnt, und hält Skoda diese seltene Erscheinung für ein Zeichen von Paralyse des rechten Vorhofes, wenn es allerdings auch schwer einzusehen ist, wie dieselbe bei letzterem Zustande entstehen sollte. Als ein Zeichen für Pericardialobliteration aber finde ich das beschriebene Phänomen bei keinem der mir bekannten Autoren aufgeführt.

## XI.

### Ueber einen Fall höchst wahrscheinlicher Extrauterin-schwangerschaft mit günstigem Ausgang durch eine neue Behandlungsmethode.

Von Prof. Dr. N. Friedreich in Heidelberg.

**E**s muss als eine der wesentlichsten Aufgaben der medicinischen Klinik betrachtet werden, durch Beobachtung am Krankenbette das Feld der Casuistik zu pflegen und durch eine gesichtete Sammlung wichtiger Krankheitsfälle die Basis für den späteren Ausbau der Pathologie zu erweitern. So wenig Bedeutung einer-

seits dem mitunter so üblichen Verfahren beizumessen ist, unter der Form klinischer Mittheilungen und Vorträge den Wust nichts-sagender und die alltäglichsten Dinge darstellender Fälle zu steigern und die bereits kaum zu beherrschende medicinische Literatur immer mehr mit neuem Kehrlicht zu beschweren, welche, um mich eines in der Politik berühmten gewordenen Ausspruchs zu bedienen, „nicht das Papier werth sind, auf dem sie geschrieben stehen“, so erwünscht und gerechtfertigt wird dagegen andererseits immer die Mittheilung von sorgfältig beobachteten Krankheitsfällen sein, wenn dieselben im Stande sind, bestehende Irrthümer zu widerlegen, oder erweiterte und neue Gesichtspunkte für die Kenntnisse krankhafter Vorgänge und für Diagnose und Therapie derselben zu eröffnen. In letzterer Hinsicht möge es gerechtfertigt erscheinen, wenn ich nachstehende Beobachtung den Fachgenossen zur Berücksichtigung und vorurtheilslosen Prüfung unterbreite.

K. N., 27jähriges Dienstmädchen in Heidelberg, wurde am 27. Februar 1863 in die medicinische Klinik aufgenommen. Die Anamnese ergab, dass Pat. in ihrer Kindheit stets gesund war und im 17ten Jahre zum ersten Male die Menstruation bekam, welche seither in regelmässiger Weise erfolgte. Vor 2 Jahren gebar Pat. nach einer normal verlaufenden Schwangerschaft ein gesundes, noch lebendes Kind; die Geburt ging, mit Ausnahme eines dabei stattfindenden starken Blutverlustes, gut von Statten. Entzündliche Erscheinungen im Unterleibe sollen im Wochenbette nicht vorhanden gewesen sein. Im Februar und März 1862 lag Pat. wegen heftiger Magenbeschwerden mit häufigem galligen Erbrechen 7 Wochen lang im Hospitale zu Mannheim; mitunter hätten sich damals die Schmerzen vom Magen aus über den ganzen Leib verbreitet, und seien die übrigens ziemlich regelmässig erfolgenden Stuhlentleerungen hie und da mit Leibscherzen eingetreten. Im Juni desselben Jahres wurde die Kranke einige Zeit im akademischen Hospitale zu Heidelberg an den Erscheinungen eines acuten Magenkatarrhs mit heftigem Erbrechen behandelt und geheilt entlassen; eine Geschwulst innerhalb der Beckenhöhle konnte damals nicht nachgewiesen werden.

Von dieser Zeit an fühlte sich Pat. ganz gesund bis zum 25. Februar 1863, an welchem Tage dieselbe ohne nachweisbare Veranlassung unter Leibscherzen erkrankte, die ihre grösste Intensität in der rechten unteren Bauchgegend hatten und sich bald auch lediglich auf diese Stelle fixirten. Wegen gleichzeitiger mehr-tägiger Verstopfung hatte Pat. von einem Arzte ausserhalb der Anstalt einige Löffel Ol. Ricini erhalten, wonach auch mehrmals Stühle erfolgten, doch ohne dass damit eine wesentliche Besserung der Schmerzen erreicht worden wäre. Pat. gibt mit Bestimmtheit an, am 19. Februar das letzte Mal die Menstruation gehabt zu haben, welche aber damals einige Tage länger, als sonst gewöhnlich, gedauert hätte.

Status praesens am Tage der Aufnahme in die Klinik (27. Febr.). Pat. ist ein gesund aussehendes, gut genährtes Mädchen von kräftiger Constitution. Die Brustorgane, sowie Leber und Milz lassen nichts Anomales erkennen; auch die Inspection des Bauches lässt keine Veränderung vermuthen. Dagegen fühlt man in der Rückenlage der Kranken in der Tiefe des Beckens rechterseits einen etwa hühnereigrossen, in geringem Grade beweglichen, bei nur leichtem Druck sehr schmerzhaften, rundlich ovalen, der Quere nach parallel mit dem Poupart'schen Bande gelagerten Tumor, welcher auch von der Scheide her in der rechten Hälfte des Scheidengewölbes leicht zu erreichen ist und hier mit der Spitze des Fingers bei einem gleichzeitig von den Bauchdecken her ausgeübten Drucke auf's Deutlichste in seiner Lage, Gestalt und Grösse erkannt werden kann. Zugleich lässt sich bei dieser Methode der Untersuchung die glatte Oberfläche, sowie die mässig feste Consistenz des Tumors mit Bestimmtheit constatiren; dagegen war Fluctuation nicht deutlich zu erkennen. Der eine Querspalte darstellende äussere Muttermund etwas geöffnet, mit einigen kleinen narbigen Einziehungen; die Vaginalportion etwas verkürzt, geschwellt und gelockert; der Uterus selbst erscheint an den zunächst der Portio vagin. gelegenen Abschnitten etwas vergrössert. Die Scheidenschleimhaut turgescens und gelockert; ziemlich starker eiterig-schleimiger Fluor albus. Bei Druck auf die linke Brustdrüse entleeren sich aus der Warze einige Tröpfchen trüben, graulichen Secrets, jedoch will Pat. eine stärkere Schwellung der Brustdrüsen nicht zugeben; auch lässt sich eine stärkere Pigmentirung der Warzenhöfe und der weissen Linie nicht bemerken. — Am Tage des Eintritts zwei dünne, gelbe Stühle; kein Appetit; Zunge feucht, weisslich belegt; mässiger Durst. Kopferscheinungen fehlen. Im Harn keine Anomalie. Puls 88; Temperatur 30,6° R. Ordin.: Kalte Umschläge auf's Abdomen. Mixt. gummosa.

28. Februar. Morgens P. 96, Temp. 31,6; Abends P. 100, Temp. 31,8.

1. März. Fortdauer der Schmerzen und der übrigen Erscheinungen. Morgens P. 80, Temp. 30,3; Abends P. 76, Temp. 30,5. Acht Blutegel an die schmerzhafteste Bauchgegend. Statt der Kälte werden von heute an Cataplasmen und warme Bäder ordinirt. Mixt. opiat.

2. März. Status idem. Heute eine spontane Stuhlentleerung. Morgens P. 64, Temp. 30,0; Abends P. 64, Temp. 30,4; Ordin. dieselbe.

3. März. Morgens P. 64, Temp. 30,2; Abends P. 76, Temp. 31,0.

4. März. Keine wesentliche Aenderung der Symptome. Morgens P. 76, Temp. 30,4; Abends P. 72, Temp. 31,4.

5. März. Spontaner Stuhl. Morgens P. 76, Temp. 30,7; Abends P. 68, Temp. 31,1.

6. März. Keine wesentliche Aenderung. Fortdauernd bald mehr, bald weniger Schmerzen. Morgens P. 60, T. 30,3; Abends P. 64, Temp. 30,8. Ordin. Wie am 1. März angegeben.

7. März. Im Harn wegen der Beimischung des Fluor albus Spuren von Albumin. Morgens P. 68, Temp. 30,6; Abends P. 76, Temp. 31,4.

8. März. Morgens P. 64, Temp. 30,6; Abends P. 68, Temp. 31,2.

9. März. In den letzten Tagen häufig Nausea. Zunge stark belegt. Appetit-

losigkeit. Seit einigen Tagen kein Stuhl. Morgens P. 64, Temp. 30,5; Abends P. 72, Temp. 31,5.

10. März. Morgens P. 68, Temp. 30,4; Abends P. 76, Temp. 31,4. Angehaltener Stuhl.

11. März. Stärkere Schmerzen am Tumor; der Bauch aber nicht aufgetrieben oder gespannt. Nausea. Kein Stuhl. Sonst dieselben Erscheinungen. Morgens P. 72, Temp. 30,5; Abends P. 80, Temp. 31,5. Ordin.: Nochmals Blutegel an die Unterbauchgegend. Emuls. amygd. cum tart. natron. et manna.

12. März. Erscheinungen wie gestern. Morgens P. 78, Temp. 30,6; Abends P. 76, Temp. 31,4.

13. März. Es erfolgt heute ein reichlicher geformter Stuhl; die Schmerzhaftigkeit des Tumors aber hat sich dadurch nicht verändert. In der letzten Nacht galliges Erbrechen. Die Zunge fortwährend stark weiss belegt; Appetitlosigkeit, etwas gesteigerter Durst. Bauch weder aufgetrieben, noch besonders gespannt; von peritonitischer Exsudation ist Nichts nachzuweisen. Der Tumor ist äusserst deutlich durch die äussere, ebenso durch die innere Untersuchung zu fühlen und zeigt im Allgemeinen dieselbe Lage, Form und dieselben übrigen physikalischen Eigenschaften, wie früher erwähnt; nur hat sich derselbe seit dem Aufenthalte der Kranken im Hospitale entschieden vergrössert und etwa die Grösse einer Faust erreicht. Die mehr noch, als beim Eintritt der Kranken gelockerte und geschwellte Vaginalportion ist heute etwas nach hinten gegen die vordere Kreuzbeinfläche zu gerichtet, und lässt sich daraus eine leichte Dislocation des Uterus nach Vorne erschliessen. Der unterste, zunächst dem Scheidentheile gelegene Abschnitt des Uterus etwas vergrössert. Es wird heute die Uterussonde eingeführt und dringt dieselbe, ohne auf ein Hinderniss zu stossen, bis 3 Linien über den Knopf ein, ist in der Höhle des Uterus leicht hin und her zu bewegen, so dass auch hiedurch eine gewisse Vergrösserung des Uterus unzweifelhaft erscheint. Das Ende der Sonde lässt sich in der Medianlinie des Bauches deutlich durch die Bauchdecken hindurchfühlen. Bei Druck auf die Geschwulst lässt sich der Sonde eine Bewegung mittheilen. Auch bei der Einführung der Sonde überzeugt man sich von der leichten Anteversion des Uterus. Fortdauernde mässige Secretion aus den Brustwarzen. Rahmiger Fluor albus. Morgens P. 76, Temp. 30,6; Abends P. 80, Temp. 31,6. Ordin.: Emuls. opiat. Cataplasmen. Täglich ein laues Bad.

14. März. Galliges Erbrechen. Sonst Stat. idem. Morgens P. 72, Temp. 30,8; Abends P. 84, Temp. 31,6.

Berücksichtigt man die Reihe der angeführten Erscheinungen, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um eine in raschem Wachsthum befindliche Geschwulst in der rechten Seite der Beckenhöhle handelte, als deren Ausgangspunkt die Adnexa des Uterus bezeichnet werden mussten. Dass der Tumor etwa mit dem Darmkanal oder mit der Harnblase in Beziehung stand, liess sich in keiner Weise begründen, indem bezüglich der Ent-

leerung und Beschaffenheit des Harnes keinerlei Anomalien bestanden und auch andererseits trotz mehrfach während des Krankheitsverlaufes eintretender, reichlicher Kothentleerungen der Tumor sich nicht verkleinerte, ja im Gegentheile sich entschieden vergrösserte. Gegen die Annahme eines abgekapselten peritonitischen Exsudates sprachen die glatte, gleichmässige Oberfläche des Tumors, seine Beweglichkeit und regelmässig rundovale Form. Auch die Existenz einer Ovariitis dextra musste bei näherer Berücksichtigung der gegebenen Verhältnisse ausgeschlossen werden, insofern akute Eierstocksentzündungen ausserhalb des Puerperiums zu den grössten Seltenheiten gehören und bei dem raschen Wachsthum der Geschwulst es wohl sicher zu Abscessbildung hätte kommen müssen, mit kaum zu übersehender Entleerung des Eiters nach einer oder der anderen Richtung hin. Mit noch grösserer Sicherheit liessen sich alle chronischen Affectionen des Uterus und seiner Adnexa ausschliessen, wie Hydrops tubae, einfache oder zusammengesetzte Cystengeschwulst des Ovariums, Fibroid u. s. w., und es sprachen dagegen schon das rasche Wachsthum und die Schmerzhaftigkeit des Tumors, sowie die im späteren Gange der Krankheit sich ergebenden Verhältnisse.

So gelangte man denn auf dem Wege der Exclusion, sowie unter Berücksichtigung positiver Momente zur Diagnose einer extrauterinen Schwangerschaft, welche bei der Seltenheit der Eierstocksgravidität und der primären Bauchschwangerschaft mit grösster Wahrscheinlichkeit als eine tubare, und zwar ziemlich der mittleren Partie der Tuba entsprechende, bezeichnet werden musste, wofür die ovale Form, die Lage und Consistenz, sowie die Nähe des Tumors am Uterus nur allzu bestimmt zu sprechen schienen. Berücksichtigte man ferner die unzweifelhafte Vergrösserung des Uterus selbst, die Leerheit seiner Höhle, die Schwellung, Lockerung und Verkürzung der Vaginalportion, die Absonderung eines reichlicheren eiterig-schleimigen Sekretes aus den Geschlechtswegen, endlich die Sekretion der Brustdrüse, so schien eine andere Diagnose kaum gestattet, um so weniger, als auch von der Kranken die Möglichkeit einer Schwangerschaft keineswegs in Abrede gestellt werden konnte. Freilich fehlten andererseits einige Momente

für die Annahme einer Gravidität, wie die Pigmentirung der Warzenhöfe und der Linea alba, sowie die Cessation der Menstruation; jedoch schienen dieselben gegenüber den vorhin angegebenen positiven Symptomen keineswegs von hinreichendem Gewichte, um die gestellte Diagnose zu widerlegen, indem man weiss, dass jene Pigmentirungen in den ersten Schwangerschaftsmonaten überhaupt mitunter fehlen, sowie dass gerade bei extrauterinen Graviditäten menstruale und pseudomenstruale Blutungen nicht selten vorhanden sind. Doch will ich zu erwähnen nicht unterlassen, dass wenigstens während des Verlaufes der Krankheit die Menstruation, welche Mitte März eintreten sollte, erst am 8. April, also etwa 3 Wochen zu spät, wieder erschien \*).

Als die immer wiederkehrenden und exacerbirenden Schmerzen in der Umgebung des Tumors, sowie das zunehmende Wachsen desselben das Eintreten einer Ruptur nur allzusehr befürchten liessen, und da die sorgfältigste Berücksichtigung der gegebenen Symptome eben immer wieder auf die Annahme einer Extrauterinschwangerschaft zurückführte, entschloss ich mich zu einem entschiedenen Eingriff durch ein operatives Verfahren. Bei der grossen Empfindlichkeit, welche kindliche Organismen für die Wirkungen narkotischer Substanzen besitzen, dachte ich an die Möglichkeit, den Fötus durch Morphinumjectionen in das Ei zum raschen Absterben zu bringen, und bediente mich zu diesem Zwecke der zu hypodermatischen Injectionen gebräuchlichen Pravaz'schen Spritze, welche ich in der Weise umänderte, dass ich zwischen den eigentlichen Spritzentheil und die Nadel eine leicht gebogene, etwa 6 Par. Zoll lange metallene Zwischenröhre einfügen liess und zugleich der etwa  $2\frac{1}{4}$  Par. Zoll langen Nadel eine leichte Biegung ertheilte, so dass das ganze Instrument etwa die Länge und Krümmung der Uterussonde darbot. Wenn ich auch die toxische Wirkung der injicirten Flüssigkeit zunächst und vorwiegend zur Erreichung des beabsichtigten Zweckes im Auge hatte, so hoffte ich andererseits vielleicht auch durch die Nadel selbst dem Fötus

\*) Mein College, Herr Geh. Hofrath Lange, hatte die Güte, auf mein Ersuchen die Kranke mit mir zu beobachten, und stimmte derselbe sowohl in Bezug auf die Deutung der Erscheinungen, wie hinsichtlich der Diagnose mit mir überein.

keineswegs gleichgültige Verletzungen beifügen zu können. Auch für die Sicherstellung der Diagnose hoffte ich aus dem Verfahren Resultate zu gewinnen, wenn es etwa gelingen sollte, in dem Inhalt der wieder herausgezogenen Kanüle fötale Blutkörperchen nachzuweisen. Obgleich sich allerdings letztere Erwartung nicht bestätigte, so war dagegen das Verfahren, wie die nachstehenden Mittheilungen ergeben, von den frappantesten günstigen Heilwirkungen.

15. März. Es wird heute Mittags 12 Uhr die erste Injection von  $\frac{1}{16}$  Gran Morph. acet. von der Scheide aus in den Tumor gemacht. Das vorher gefüllte Instrument wird, indem der Zeigefinger der linken Hand die Spitze der Nadel deckte, vorsichtig in die Scheide bis zum Tumor eingeführt, und, während ein Assistent durch einen stetigen und mässigen Druck von den Bauchdecken aus den Tumor nach Abwärts entgegendrückte, in den prominentesten Theil der Geschwulst eingestossen, und zwar so, dass die Nadel in ihrer ganzen Länge sich im Tumor befand, und somit die Injection entschieden in letzteren selbst gelangen musste. Der Widerstand, den dabei der Tumor entgegensetzte, war ein geringer, und die Nadel glitt ohne Schwierigkeit in das Gewebe der Geschwulst. Die Kranke fühlte während des Einstechens und während der Einspritzung in der Tiefe des Beckens, d. h. an der Geschwulst selbst, eine nur geringe Steigerung der Schmerzen; dagegen behauptete dieselbe, höher oben, in der epigastrischen Gegend, ein unangenehmes Gefühl während der Operation gehabt zu haben. Erscheinungen von Morphinwirkung, wie wir solche ausserdem bei hypodermatischen Morphininjectionen von derselben Dosis, namentlich beim weiblichen Geschlechte, so häufig zu beobachten Gelegenheit haben, wie Erbrechen, Uebelkeit, Schläfrigkeit, blieben in diesem Falle vollständig aus. Ebenso wenig erfolgte eine auch nur geringe Blutung oder Entleerung einer sonstigen Flüssigkeit aus der feinen Stichwunde. Nachdem die Injection geschehen war, suchte ich, bevor die Nadel wieder herausgezogen wurde, durch leichten Druck auf den Tumor Bestandtheile desselben in die Kanüle zu bringen, und es wurde auf diese Weise ein kleines, rothes Gerinnselchen herausbefördert, in welchem das Mikroskop neben Blutkörperchen und fibrillär geronnenem Faserstoff eine gewisse Zahl in fettiger Degeneration begriffener, theilweise ziemlich grosser, runder Zellen erkennen liess. — Die Wirkungen der ersten Injection waren in der That höchst überraschend, und die kurz vorher noch bedeutenden Schmerzen nahmen sofort nach der Injection rasch so sehr ab, dass dieselben am Abende desselben Tages fast auf Null reducirt waren.

16. März. Der Tumor ist selbst bei Druck fast schmerzlos. Zunge noch immer weiss belegt. Kein Appetit; kein Stuhl. Heute Mittag wird nach derselben Methode eine zweite Injection von  $\frac{1}{7}$  Gran Morphin vorgenommen, ohne dass auch bei dieser stärkeren Dosis allgemeine Morphinwirkungen bemerkbar geworden wären. Es ist heute eine bedeutende Abnahme der Temperatur und Pulsfrequenz zu erkennen; Morgens P. 56, Temp. 29,3; Abends P. 48, Temp. 29,2.

18. März. Der Tumor, welcher sich entschieden verkleinert hat, ist nur bei

stärkerem Druck noch etwas empfindlich. Es wird heute die dritte Injection von  $\frac{1}{6}$  Gran Morphinum vorgenommen. Pat. empfindet einen kaum nennenswerthen Schmerz beim Einstich und während der Einspritzung, fühlt dagegen heute nach der Operation etwas Schläfrigkeit. Die Zunge reinigt sich; der Appetit beginnt sich zu regen. Fortdauernder leichter Fluor albus. Harn normal; spontane Stuhlausleerung. Die linke Brustdrüse secernirt noch immer etwas. Subjectives Wohlbefinden. Morgens P. 50, Temp. 29,3; Abends P. 48, Temp. 29,3.

19. März. Der jetzt ganz schmerzfreie Tumor verkleinert sich zusehends und erhält deutlich eine etwas höckerige Oberfläche, was sich auf das Bestimmteste durch die combinirte Exploration von Aussen und Innen erkennen lässt. Der Uterus steht wieder gerade, ist aber noch immer deutlich etwas vergrößert. Sonst dieselben Erscheinungen, wie gestern. Der Puls ist auffallend langsam geworden. Es wird heute Mittag die vierte (letzte) Injection von  $\frac{1}{6}$  Gran Morphinum vorgenommen. Morgens P. 44, Temp. 29,5; Abends P. 52, Temp. 30,0. Pat. bekommt von heute an täglich ein laues Bad.

20. März. Starke Stuhlausleerung. Morgens P. 48, Temp. 29,4; Abends P. 52, Temp. 29,4.

22. März. Der Tumor ist noch kleiner und höckeriger, ganz schmerzlos. Appetit und Schlaf gut; die Zunge rein. Subjectives Wohlbefinden. Von nun an ist die Kranke stets fieberfrei.

8. April. Nachdem in den letzten Tagen leichte ziehende Schmerzen im Kreuz und in der epigastrischen Gegend bestanden, stellen sich heute nach 7wöchentlicher Cessation die Menses wieder ein und dauerten bis zum 13. April. Pat., welche in der erfreulichsten Weise reconvalescirt, ist seit mehreren Tagen ausser Bett, hat guten Appetit und alle 2—3 Tage eine spontane, normale Stuhlentleerung.

16. April. Die Untersuchung ergibt einen höchstens noch wallnussgrossen, harten, höckerigen Rest der ursprünglichen Geschwulst. Portio vaginalis und Uterus zeigen wieder normale Verhältnisse; der Fluor albus fast verschwunden. Nachdem am 16. Mai die Menstruation ohne alle Beschwerden sich wieder eingestellt und während vier Tage angedauert hatte, verlässt Pat. am 20. Mai völlig geheilt das Hospital.

Fassen wir den Erfolg der angewendeten örtlichen Behandlung in's Auge, so dürfte es scheinen, als ob auch hieraus gewisse Gründe zur Stütze der Diagnose einer Extrauterinschwangerschaft entnommen werden könnten; denn gerade bei den so weichen und wasserreichen Geweben des menschlichen Eies und Fötus in den ersten Monaten der Entwicklung liesse sich eher, als bei irgend anderen Tumoren, eine so rasch geschehende Verkleinerung und Schrumpfung der Geschwulst bis zu einem unansehnlichen höckerigen Rest in genügender Weise begreifen.

Allerdings ist der Gedanke, das frühzeitige Absterben einer extrauterinen Frucht im Allgemeinen auf operativem Wege zu er-



zielen, kein ganz neuer, und schon Basedow und Kiwisch \*) gaben den Rath, in Fällen, wo der Tumor von der Scheide her leicht zu erreichen sei, durch den Vaginalgrund das Ei mittelst eines Troikarts zu eröffnen und durch Entleerung des Fruchtwassers den Tod des Fötus herbeizuführen. Meines Wissens ist jedoch dieser Vorschlag bisher praktisch noch in keinem Falle zur Ausführung gelangt, und dürfte auch bei einer so grossen Oeffnung, wie sie zum Abfliessen des Fruchtwassers erforderlich ist, die Gefahr des Lufteintrittes und einer dadurch hervorgebrachten Entzündung und Verjauchung der Geschwulst zu den keineswegs ferne liegenden Möglichkeiten gehören. Dagegen wird bei der so sehr kleinen Stichwunde in der von mir in Anwendung gebrachten Behandlungsmethode die Möglichkeit eines derartigen unangenehmen Ereignisses kaum ernstlich in Anschlag gebracht werden können, sowie ich überhaupt niemals bei den in den verschiedensten Krankheitszuständen so häufig angewendeten hypodermatischen Morphinumjectionen irgend welche schlimme örtliche Nebenwirkungen oder nennenswerthe Reactionerscheinungen beobachtet habe. Jedenfalls aber möchte ich die toxischen Wirkungen der Injectionsflüssigkeit von ungleich grösserer Wichtigkeit für die rasche und sichere Abtödtung der Frucht betrachten, als den mechanischen Eingriff.

Mag man immerhin Zweifel an der Richtigkeit der gestellten Diagnose einer extrauterinen Schwangerschaft erheben, mag immerhin der Tumor von andersartiger Natur gewesen sein, so steht doch die überraschend günstige Wirkung der Morphinumjectionen sowohl auf die Beseitigung der Schmerzen, wie auf die schnelle Verkleinerung und Schrumpfung der Geschwulst <sup>als</sup> unbezweifelbare Thatsache fest, so dass ich der von mir geübten Behandlungsmethode eine gewisse Zukunft für die Therapie mancher Geschwülste nicht absprechen, und dieselbe namentlich Jenen, welchen grössere Beobachtungsmaterialien zu Gebote stehen, zur Berücksichtigung und weiteren Prüfung empfehlen möchte.

\*) Vgl. dessen klinische Vorträge über spec. Pathol. und Therapie der Krankheiten des weiblichen Geschlechtes. II. Abthlg. Prag, 1849. S. 275.