

## Über die Untauglichkeit eines neuen Entbindungsverfahrens – Christoph Ludwig Nebel und die Schambeintrennung

1777 erschien in Gießen eine *Probeschrift, in der einiges über die neuerdings vorgeschlagene Durchtrennung der Schambeinfuge in einer schweren Geburt vorgetragen wird (Abb. 1)*.

Es handelt sich hierbei um eine Dissertation, die Johann Christian Ludwig Schmidt im April 1777 öffentlich verteidigte und damit zum Doktor der Medizin promoviert wurde. Die Verfasserschaft dieser Abhandlung scheint unklar. Zwar wird Schmidt als Urheber ausdrücklich genannt, gleichwohl führt Strieder<sup>1</sup> diese Arbeit im Schriftenverzeichnis Christoph Ludwig Nebels auf, wobei Schmidt als Respondens bezeichnet wird.<sup>2</sup> Der personelle Zusammenhang ist nicht von ungefähr. Schmidt, über dessen Biographie nichts Näheres zu ermitteln ist, war aus Saarbrücken-Nassau gebürtig und hatte sich am 30. April 1775 an der Gießener Universität immatrikuliert.<sup>3</sup> Er zählte damit zu den damals etwa 14 hiesigen Medizinstudenten. Im Sommersemester 1775 wird Christoph Ludwig Nebel erstmals im regulären Vorlesungsverzeichnis geführt<sup>4</sup>, da die durch den Tod Georg Ludwig Alefelds vakant gewordene ordentliche Professur soeben zwischen ihm und Johann Ludwig Friedrich Dietz aufgeteilt worden war.<sup>5</sup> Als besonderer Aufgabenbereich wurden ihm die Fächer Chirurgie und Geburtshilfe übertragen, die er in der Lehre auch konsequent vertreten hat. Es ist also davon auszugehen, daß die vorliegende Dissertation in engem Zusammenhang zwischen Schüler und Lehrer entstanden und in ihrer Thematik aus dem akademischen Unterricht erwachsen ist, ferner dürfte ihre Intention und Aussage mit der Position des Lehrers – Nebels – übereinstimmen.

Was macht die kleine Abhandlung nun so bemerkenswert?

In der Einleitung heißt es kurz und scheinbar lapidar, auf der Suche nach einem Thema für die Dissertation habe sich dieser Gegenstand als besonders würdig angeboten, einer Prüfung unterzogen zu werden.<sup>6</sup> Abschließend stellt Schmidt seine Ausführungen zur Diskussion, bittet die Gelehrten aber zu bedenken, daß er sich dieser Arbeit nur in der neben dem Studium verbleibenden Zeit widmen können.<sup>7</sup> Tatsächlich behandelt er hier ein für die Geburtshilfe der Zeit hochaktuelles Thema, das kurz darauf von höchster Brisanz werden und geradezu eine Flut von Abhandlungen provozieren sollte.

Unter den ganz verschiedenen Ursachen für schwere Geburten werden von seiten des Kindes eine besonders große Frucht, anormale Geburtslagen oder ein abgestorbener Fötus hervorgehoben, von seiten der Mutter vor allem Weichteilanomalien, Wehenschwäche, Placenta praevia für schwerwiegende Komplikationen unter der Geburt verantwortlich gemacht. Vorzugsweise handelte es sich aber um ein Mißverhältnis zwischen Geburtsobjekt und Geburtskanal infolge von Deformationen des weiblichen Beckens. Dabei ist vor allem an die bis ins 19. Jahrhundert hinein weit verbreitete Rachitis zu denken, eine Vitamin-D-Mangelkrankheit, durch die der skelettale Aufbau beeinträchtigt wurde, wobei das Becken in typischer Weise verformt und für den Geburtsakt zu eng wurde. In solchen desperaten Fällen gab es lange Zeit nur die Möglichkeit, die Geburt ohne Rücksicht auf das Leben des Fötus zu beenden. Daneben wurde seit dem frühen

SPECIMEN INAUGURALE MEDICO - CHIRURGICVM  
DE  
NUPER PROPOSITA  
SECTIONE SYNCHONDROSEOS  
OSSIVM PVBIS  
IN PARTV DIFFICILLI  
NONNVLLA PROPONENS

QVOD  
GRATIOSI MEDICORVM ORDINIS  
CONSENSV  
PRO,  
DOCTORIS MEDICI GRADV  
ET PRIVILEGIIS CONSEQVENDIS  
IN ALMA LVDOVICIANA  
DIE APRILIS ANNI MDCCLXXVII.  
E CATHEDRA PVBLICE DEFENDET.  
AVCTOR *Nebel*  
IOANNES CHRISTIANVS LVDOVICVS SCHMIDT  
SARAEFONTANO - NASSOICVS.



GISSAE  
apud IOANNEM IACOBVM BRAVN, Acad. Typogr.

Abb. 1: Titelblatt der 1777 erschienenen Gießener Dissertation über den Schambeinfugenschnitt.

17. Jahrhundert die Schnittentbindung diskutiert und nachweislich spätestens 1610 durchgeführt.<sup>8</sup>

In vielen Fällen, etwa bei regelwidriger Geburtslage, war eine Korrektur mittels der inneren oder äußeren Wendung möglich. Bei zahlreichen anderen die Geburt erschwerenden Komplikationen konnte die Geburtszan-

ge eingesetzt werden, eine segensreiche Erfindung, die den praktizierenden Geburtshelfern – nicht den Hebammen! – etwa seit 1750 in zunehmendem Maße zur Verfügung stand. Aber dieses Instrument, das bald in zahlreichen Varianten vorlag, durfte in seiner Leistungsfähigkeit nicht überschätzt werden. Die geburtshilfliche Grenzsituation,

in der ein signifikant verengtes Becken den Durchtritt des lebenden oder nicht sicher abgestorbenen Kindes<sup>9</sup> unmöglich machte, stellte den Arzt – und die Kreißende! – vor die Alternative, entweder die Perforation vorzunehmen oder das Kind auf anderem Wege mittels Kaiserschnitt zu gewinnen. Ersteres bedeutete einen Eingriff am Ungeborenen, der mit dessen Leben nicht vereinbar war und deshalb ethisch nicht vertretbar schien. Demgegenüber bot die Schnittentbindung die Option, das Leben von Mutter und Kind zu bewahren. Entsprechend der ärztlichen Verpflichtung, zu nutzen und nicht zu schaden, mußte sich diese Maßnahme als die adäquatere Alternative darstellen. Tatsächlich war der Kaiserschnitt jedoch mit dem damaligen Kenntnisstand und den dadurch bedingten unzulänglichen Operationsmethoden nicht beherrschbar. Entsprechende Statistiken zum 18. und 19. Jahrhundert weisen zwar sehr unterschiedliche, aber durchgehend enorm hohe mütterliche Mortalitätsraten aus.<sup>10</sup>

Vor diesem Hintergrund entwickelte sich die Idee, einen ganz neuen Weg zu beschreiten und den Gordischen Knoten zu durchschlagen. Es war der Franzose Jean-René Sigault, der im Dezember 1768 vor der Académie royale de Chirurgie in Paris den Vorschlag unterbreitete, eine passagere Erweiterung des Beckengürtels mittels Durchtrennung der Schambeinfuge zu erreichen und damit die Geburt in solchen verzweifelten Fällen doch noch auf natürlichem Wege zu ermöglichen. Seine erklärte Absicht war es, dem Kaiserschnitt durch ein Verfahren auszuweichen, das mit vergleichsweise geringerem Risiko für die Frau verbunden war und um so sicherer das Leben beider zu erhalten vermochte. Sigault fand bei der Akademie jedoch keinen Beifall, und sein Vorstoß wurde zunächst gestoppt.

Der in Holland wirkende Mediziner, Anatom und Naturforscher Pieter Camper suchte ebenfalls eine Lösung für diese geburts-

hilfliche Problematik, mit der er selbst schon wiederholt praktisch-konkret konfrontiert worden war.<sup>11</sup> Er fühlte sich durch die Initiative Sigaults ermuntert, in dieser Richtung weiterzuarbeiten. Er stellte mit Hilfe einer konsequent aufgebauten Versuchsreihe gezielte Forschungen an. Am Anfang stand der Tierversuch. Er führte die Operation bei einem Schwein durch, um zu sehen, wie der Heilungsprozeß verlief. Das Schwein war in Kürze wiederhergestellt, und wie die spätere Sektion zeigte, waren die durchtrennten Schambeinäste gut miteinander verwachsen. Dann unternahm er den Eingriff an der Leiche einer alten Frau und schließlich an einer unter der Geburt verstorbenen Frau. Diese Versuche dienten dazu, die Frage zu klären,



Abb. 2: Christoph Ludwig Nebel (1739–1782)  
Gießener Gemäldegalerie im Universitätshauptgebäude  
(dort koloriert)

Aus: Jost Benedum, Christian Giese: Die Professoren der Medizin in der Gießener Gemäldegalerie (Arbeiten zur Geschichte der Medizin in Gießen, hrsg. von J. Benedum, Bd. 5), Gießen 1983, S. 180.

ob eine ausreichende Erweiterung des Beckens erreicht werden konnte, ohne die übrigen Verbindungen des Beckenringes, insbesondere die Iliosakralgelenke, zu zerstören. Sie bestätigten Campers Hoffnungen und ermunterten ihn zum nächsten Schritt: Er richtete eine Petition an den Senat seiner Stadt Groningen mit der Bitte, ihm für seine Studien eine zum Tode verurteilte Kindsmörderin zur Verfügung zu stellen. Hiermit sollte eine den Geburtsbedingungen möglichst ähnliche Situation simuliert werden, was nach seiner Überzeugung eine unbedingte Vorstufe zu einem danach erst mögli-

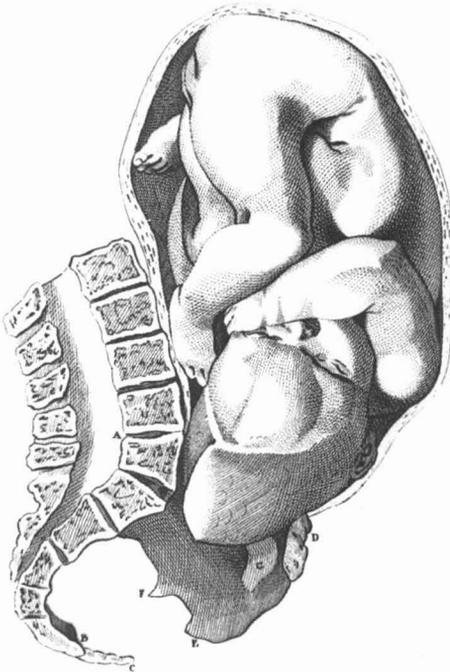


Abb. 3: Geburtshindernis durch ein sehr verengtes Becken, das Kind kann nur durch Kaiserschnitt erhalten werden.

Aus: William Smellie: Anatomische Tafeln zur Hebammenkunst. Nach der ersten deutschen Ausgabe Nürnberg 1758. Aus dem Englischen von Georg Leonhart Huth, in Kupfer gestochen von Johann Michael Seeligmann. Mit einem Nachwort von Armin Geus, Dortmund 1980, 28. Tafel, S. 83.

chen Einsatz der Operation in der Praxis darstellte.<sup>12</sup> Campers Gesuch wurde aus rechtlichen Gründen abgelehnt.

Seine Abhandlung<sup>13</sup>, datiert vom 20. Juni 1771, erscheint 1774 in einer lateinischen Ausgabe<sup>14</sup> und bildet den konkreten Bezugspunkt für die Gießener Dissertation von 1777. In Auseinandersetzung mit ihr wird die Tauglichkeit der *Sectio Camperiana*<sup>15</sup> als ein neues Entbindungsverfahren und als Substitut für die Schnittentbindung erörtert. Dem ist allerdings ein längerer Exkurs in die Geschichte der Geburtshilfe sowie eine Charakterisierung der zeitgenössischen Situation des Faches vorgeschaltet.

Demnach hat die Disziplin beinahe den höchstmöglichen Standard erreicht, was sich nicht zuletzt daran bemessen lasse, daß man schonendere Entbindungsverfahren entwickelt habe und das Arsenal verletzender Instrumente damit weitgehend überflüssig geworden sei.<sup>16</sup> Schmidt hebt vor allem die allgemein gepriesene Geburtszange hervor<sup>17</sup> und verweist auf den in Kassel wirkenden Geburtshelfer Georg Wilhelm Stein, den er im Verlaufe seiner weiteren Ausführungen mehrfach als Gewährsmann zitiert und dessen Schriften die Grundlagenlektüre für Nebels geburtshilflichen Unterricht bildeten.<sup>18</sup> Trotz dieser enormen Fortschritte bleiben Fälle übrig, die die Medizin mit Rücksicht auf das Leben von Mutter und Kind zu bewältigen nicht in der Lage ist. Wenn der Umfang des Kindskopfes bei regelrechtem Bau des Beckens ausnehmend groß ist, wenn der Geburtskanal für ein Kind von normaler Größe zu eng ist oder schließlich, wenn beide Faktoren unglücklich zusammentreffen, dann kommt es zur sogenannten Paragomphose. Diese Einkeilung des Kopfes wird in drei Schweregrade unterteilt und ist dadurch gekennzeichnet, daß der fötale Kopf weder durch die Wehen vorangetrieben noch durch künstliche Hilfe hervorgezogen werden kann. Versuche mit der Zange sollen zwar auch hier unternommen werden, sind aber

wenig vielversprechend. Es ergibt sich die Notwendigkeit einer Wahl zwischen der Perforation und der Schnittentbindung<sup>19</sup>. Schmidt bevorzugt unmißverständlich und eindeutig den Kaiserschnitt, vielleicht, weil er, wie bereits erwähnt, dem ärztlichen Auftrag des *nil nocere* zumindest theoretisch gerecht zu werden versprach, vielleicht aber auch deshalb, weil von seiten der katholischen Kirche ein entsprechendes klares Votum zugunsten der Schnittentbindung vorlag.<sup>20</sup> Als die kritische Grenze zur Indikation für diese Operation wird ein Beckenmaß von drei Pariser Zoll, also etwa 8,3 cm angegeben.<sup>21</sup>

Obwohl die einzelnen Autoren etwa in den Maßangaben, die nach ihrer Auffassung bzw. Erfahrung die Schnittentbindung bedingen, voneinander abweichen, ist festzustellen, daß Schmidts Ausführungen insgesamt bis hierher durchaus im Einklang mit den gültigen Lehrmeinungen seiner Zeit zur operativen Geburtshilfe stehen.

Was nun die Schambeintrennung betrifft, so gab es bei den Medizinern bereits einen längeren Disput darüber, ob sich der Beckenring vor und unter der Geburt dehne, lockere, quasi in begünstigender Weise auf den Gebärrakt vorbereite. Hier waren die Meinungen geteilt. Die einen hatten dieses immer wieder beobachtet, konnten es aber – im Vorfeld der Erkenntnisse über hormonelle Regelsysteme – nicht befriedigend erklären. Gleichwohl wurde daraus nun die die Operation quasi rechtfertigende These abgeleitet, man folge damit nur einem Fingerzeig der Natur, der man im Bedarfsfall nachhelfen müsse.<sup>22</sup> Die Gegenseite lehnte diese Auffassungen grundsätzlich ab. Während Camper im Lager der Befürworter steht, sind Nebel und sein Doktorand Schmidt dem anderen zuzuordnen.<sup>23</sup> Hierin liegt also eine ganz entscheidende Diskrepanz, und weite Passagen der Ausführungen zielen auf den Nachweis, Camper schließe aus einer falschen Prämisse.

Angenommen, die Voraussetzung sei zutreffend und solche physiologischen Prozesse fänden tatsächlich statt, so eines der gegen Camper vorgebrachten Argumente, dann dürfte es keine oder nahezu keine durch ein räumliches Mißverhältnis bedingten schweren Geburten geben. Diese fast sophistisch anmutende Schlußfolgerung<sup>24</sup> wird dadurch gestützt, daß durch Säftezufuhr gedehnte gelenkige und ligamentöse Verbindungen der Beckenknochen zu Schwachstellen des Beckenrings würden, die der dagegen gepreßte fötale Kopf überwinden und sich damit den Weg bahnen könne – ein Vorgang, den Schmidt tatsächlich für unmöglich hält.<sup>25</sup> Außerdem sei davon auszugehen, daß eine solche vermehrte Säfteeinlagerung<sup>26</sup> besonders bei jüngeren Schwangeren erfolge, während mit zunehmendem Alter die ehemals elastischen Strukturen sich verfestigten und verhärteten. Deshalb, so die Überlegung Schmidts, könne die Schambeintrennung womöglich am ehesten bei älteren Gebärenden angezeigt sein, ein Ansatz, den Camper selbst aber so nicht berücksichtigt habe. Selbst diese Indikation erscheint ihm jedoch fragwürdig, da es in solchen Fällen leicht zu Rupturen und Frakturen kommen könne, bei einem solchen Eingriff also zugleich gravierende Verletzungen der Weichteile zu befürchten seien. Schließlich wendet Schmidt – immer noch unter dem Zugeständnis einer physiologischen Dehnung des Beckenrings – gegen die vorgeschlagene Entbindungsmethode ein, diese sei im Bedarfsfall nicht wiederholbar. Bei einer zukünftigen Geburt, die bei günstigerer Ausgangssituation vielleicht durchaus spontan verlaufen könnte, stelle die nach dem Eingriff erfolgte Kallusbildung ein Hindernis für die Dehnung im Bereich des Beckens dar. In diesem Fall wirke sich eine vorausgegangene Schambeintrennung also eindeutig nachteilig, ja schädlich aus.<sup>27</sup> Neben diesen deduktiv entwickelten Einwänden gegen Camper formuliert Schmidt

weitere Gegenargumente, die von dem Problem der physiologischen Dehnung ante oder sub partu absehen und andere Aspekte für die Beurteilung des Verfahrens geltend machen. Wie bereits erwähnt, hält er es tatsächlich für unmöglich, daß der von den Wehen gepreßte Kopf des Kindes in der Lage sei, nach erfolgter Durchtrennung der Symphyse die Schambeinäste auf eine gewisse Distanz zu bringen, um den Geburtskanal passieren zu können. Vielmehr sei zu diesem Zweck der Einsatz der Zange erforderlich, was aber angesichts des verminderten Widerstandes des Beckenringes viel zu große Verletzungsgefahren für die angrenzenden Weichteile, besonders Klitoris und Blasenhalshals bedeute. Die Erfahrung lehre, daß eine Entzündung dieser Organe sehr gefährlich sei, weil man sie nur sehr schwer behandeln könne.<sup>28</sup> Auch der Heilungsprozeß der durchtrennten Schambeinäste gestalte sich weitaus schwieriger als Camper aufgrund seines Tierversuchs glaube. Schmidt referiert in diesem Zusammenhang einen ihm mitgeteilten Fallbericht. Eine 39jährige Wöchnerin erlitt kurz nach einer unkomplizierten Geburt einen schweren Sturz, wodurch die Schambeinäste durchtrennt wurden. Außerstande zu liegen, zu sitzen oder zu stehen, hatte der behandelnde Arzt – und Schmidt betont ausdrücklich, daß dieses ein sehr berühmter und sehr gelehrter Mediziner sei – die größte Mühe, mit Hilfe von Bandagen und metallenen Apparaturen zur Fixierung des Beckenringes den Heilungsprozeß zu befördern. Er blieb wenig erfolgreich, denn die Patientin war dauerhaft darauf angewiesen, Bandagen zu tragen, um überhaupt gehen zu können.<sup>29</sup> Schmidt weist darauf hin, daß es sich bei der Schambeintrennung nicht allein um eine Knochenfraktur handele, vielmehr werde auch der Knorpel durchtrennt, und wie schwierig die Wiederherstellung nach einer solchen Läsion sei, lehre die Chirurgie.<sup>30</sup> Schließlich erhebt Schmidt einen weiteren gravierenden Ein-

wand gegen das vorgeschlagene Entbindungsverfahren: Selbst unter der Voraussetzung, daß bei Wahrung der Integrität der Iliosakralgelenke eine Distanz der durchtrennten Schambeinäste bis auf zwei Zoll

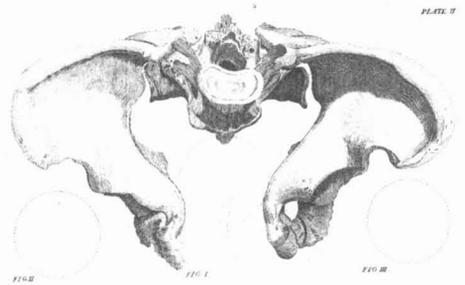


Abb.4: Erweiterung eines deformierten weiblichen Beckens mittels der Durchtrennung der Schambeinfrage. Aus: William Hunters Betrachtungen über die Operation der Durchschneidung der Knorpel der Schoosbeine. Nebst zwei Kupfertafeln. Aus dem Englischen von Johann Stephan Hausmann, Göttingen 1783.

(ca. 5,4 cm) möglich sei, sei der dadurch zu gewinnende Raumzuwachs nicht ausreichend, um den Durchtritt des kindlichen Kopfes zu erlauben. Ein verkürzter Beckendurchmesser (Conjugata vera superior) von zwei Zoll würde sich auf diese Weise nur um wenige Linien<sup>31</sup>, also ganz geringfügig verlängern, so daß nach wie vor die Indikation zur Schnittentbindung gegeben sei.<sup>32</sup>

Interessanterweise merkt Schmidt am Ende seiner Abhandlung an, er könne das eine oder andere aus eigenen Experimenten anführen, die er an Leichen gemacht habe<sup>33</sup>, leider vertröstet er den Leser jedoch auf eine für einen späteren Zeitpunkt in Aussicht gestellte Publikation. Es darf vermutet werden, daß eben dieser Sachverhalt anhand solcher angedeuteter Versuche ermittelt worden ist. Damit rekurriert Schmidt in seinem Urteil über die zwei für die Tauglichkeit der Operation ganz entscheidenden Punkte, die Frage der Heilungsmöglichkeiten der Patientin und des auf diese Weise zu erzielenden, für

den Geburtsakt relevanten Raumgewinns, auf praktische Erfahrungen. Im Vergleich zu den eher deduktiv abgeleiteten Einwänden gegen Camper ist diesen Gegenargumenten denn auch ein weitaus stärkeres Gewicht beizumessen. Sie veranlassen Schmidt zu dem eindeutigen und endgültigen Urteil, Campers Vorschlag zeuge zwar von Genialität<sup>34</sup>, es sei jedoch klarer als die Sonne am Mittag, daß die vorgeschlagene Campersche Operation weder einen Nutzen habe noch die Schnittentbindung ersetzen könne und ihr noch weit weniger vorzuziehen sei.<sup>35</sup> Einschränkung muß eingeräumt werden, daß Camper selbst bezüglich der Leistungsfähigkeit der Schambeintrennung sehr zurückhaltend war. Er sah das Verfahren bevorzugt in den Fällen angezeigt, in denen ein natürlich gebildetes, aber für den Durchtritt des Kindes zu enges Becken das Geburtshindernis darstellte. Inwieweit es auch bei Beckendeformationen einsetzbar sein könnte, läßt er ausdrücklich offen.<sup>36</sup> Demgegenüber verfolgten andere Verfechter der Operation wie etwa Sigault tatsächlich das ehrgeizige Ziel, auf diese Weise den Kaiserschnitt völlig überflüssig zu machen.

Der Gießener Dissertation von 1777 muß das Verdienst zugesprochen werden, vor der Schambeintrennung gewarnt zu haben, noch bevor die Operation erstmals in der Praxis zur Bewältigung einer schweren Geburt eingesetzt wurde. Sie ist im deutschen Sprachraum die erste monographische Abhandlung zu dieser Thematik, die zudem bereits die maßgeblichen Argumente für eine adäquate Beurteilung der Tauglichkeit des neuen Verfahrens enthält. Sie stellt damit quasi ein Pendant zu einer in Frankreich bereits 1776 erschienenen Schrift dar, die von dem später berühmten Geburtshelfer Jean-Louis Baudelocque verfaßt wurde und ebenfalls zu einem ähnlich negativen Urteil kommt.<sup>37</sup>

Wenig später, am 1. Oktober 1777, wurde dann in Paris Madame Souchot in ihrer fünften Geburt mittels der von Jean-René Sigault

und Alphonse Le Roy durchgeführten Schambeintrennung entbunden. Der Eingriff verlief erfolgreich, denn sie erhielt erstmals ein lebendes Kind. Die Nachricht über dieses aufsehenerregende Ereignis verbreitete sich binnen kurzem und erzeugte eine allgemeine Euphorie, schien doch der Beweis für die Möglichkeit erbracht zu sein, schwere Geburten ohne Schaden für Mutter und Kind zu meistern. Vielerorts wurden Mediziner zu intensiven experimentellen Studien ange-regt, auch in Deutschland folgten bald die ersten Operationen.<sup>38</sup> Durch die praktischen Erfahrungen, die man nun machen konnte, wurden die hochgesteckten Erwartungen jedoch bald gedämpft. Auch bei der Schambeintrennung waren die Risiken für Mutter und Kind ganz erheblich, bei weitem nicht alle Fälle gingen erfolgreich aus. Verlief die Operation zufriedenstellend, dann stellte sich die Frage, ob sie wirklich notwendig gewesen war, oder ob die Geburt nicht auch mit Hilfe der Zange hätte bewältigt werden können. Auch war es vorgekommen, daß nach dem Eingriff das Kind dennoch nicht auf natürlichem Wege zu gewinnen war.<sup>39</sup> Die Indikation für die Schambeintrennung mußte immer weiter eingegrenzt werden und beschränkte sich auf die Fälle, in denen ein minimales Mißverhältnis zwischen kindlichem Kopf und knöchernem Becken vorlag, das mit der Zange nicht mehr zu überwinden war. Diese Fälle präzise zu diagnostizieren, war eine weitere Schwierigkeit. Ferner verlief der Gesundungsprozeß der Patientinnen durchaus nicht so komplikationslos, wie es bei Madame Souchot zunächst den Anschein hatte. Gehbehinderungen, Harninkontinenz etc. waren bleibende Beeinträchtigungen, so daß auch in dieser Hinsicht bald eine Ernüchterung eintrat.

Diese Entwicklung vor Augen und in Kenntnis der neuesten Literatur greift Nebel diese Thematik 1780 erneut auf. In seiner Eigenschaft als Dekan der medizinischen Fakultät

hält er anlässlich einer Promotion einen Vortrag *De synchondrotomia*.<sup>40</sup> Nebel bezieht sich auf die Dissertation von Schmidt als die erste Schrift, die Zweigel gegen die Operation erhoben habe, wobei die personelle Verbindung und sachliche Übereinstimmung an Stringenz gewinnt. Rückblickend erinnert er sich, daß er sich bei der ersten Nachricht über die neue Erfindung von Camper und Sigault „innig gefreut“ habe in der Erwartung, „daß nun keine Mutter und kein Kind mehr wegen der Ohnmacht der Medizin verloren gehen müsse“, und in der Hoffnung, „nun die tödlichen Haken, das Perforatorium und den schrecklichen Kaiserschnitt sicher entbehren zu können“.<sup>41</sup> Er führt dann weiter aus, sobald als Gelegenheit gegeben war, habe er an einigen Leichen die Operation durchgeführt, um die Argumente dafür und dagegen genauer abzuwägen. Dabei sei sein ganzer Eifer, diese Operation selbst jemals vorzunehmen, jedoch unmittelbar verschwunden.<sup>42</sup>

Die Erwartung, hier nun nähere Ausführungen über die durchgeführten Versuche vorzufinden, auf die sich der Hinweis in Schmidts Dissertation offenbar bereits bezog, wobei der Leser jedoch getröstet wurde, erfüllt sich leider nicht. Vielmehr stellt Nebel in Kenntnis des aktuellen Diskussionsstandes fest, alle Argumente zu wiederholen, würde bedeuten, bereits aufgekochten Kohl wiederaufzuwärmen. Allerdings sei es nützlich, doch einige darzulegen. In den sich anschließenden Ausführungen spricht er als Anatom, und es liegt durchaus nahe, daß er hier die Ergebnisse seiner eigenen Versuche mitteilt. Da derartige Experimente jedoch inzwischen auch an vielen anderen Orten gemacht und publiziert wurden, läßt sich der genuine Anteil Nebels nicht ermitteln. Er konzentriert sich auf die räumlichen Gegebenheiten der Beckenhöhle und deren Veränderungen nach der Durchtrennung der Symphyse. Während die verschiedenen Beckendurchmesser profitieren, läßt sich ge-

rade das entscheidende Beckenmaß bei stark verengtem Becken nicht ausreichend verlängern. Abgesehen davon sei eine Entfernung der Schambeinäste voneinander kaum möglich, ohne den übrigen Bänderapparat zu zerreißen, was zu Entzündung, Eiterung und Gangrän führe, Komplikationen, die kaum zu therapieren seien.<sup>43</sup> Seine Angaben zu den anatomischen Gegebenheiten und den räumlichen Größenverhältnissen sind detaillierter als in der Arbeit von Schmidt, im Ergebnis bestätigen sie dessen ablehnendes Urteil von 1777. Nebel sollte in seiner Einschätzung Recht behalten. Bald setzte sich die Erkenntnis durch, daß die Schambeintrennung keine Möglichkeit war, den Gordischen Knoten in der geburtshilflichen Grenzsituation zu durchschlagen.<sup>44</sup>

Fassen wir kurz zusammen. Nebel schaltete sich als Anatom und Fachvertreter für Geburtshilfe in die aktuelle Problematik der Symphyseotomie als einer neuartigen Entbindungsmethode ein. Dabei erscheint es bemerkenswert, daß er, wie die weitere Entwicklung zeigen sollte, bereits im Vorfeld der erst kurz darauf intensiv einsetzenden Auseinandersetzung eine maßgebliche Position bezog. Sein ablehnendes Urteil basierte vor allem auf einer Bewertung der Frage eines für den Durchtritt des Kindes ausreichenden Raumgewinns sowie des Heilungsprozesses nach dem Eingriff. Beide Aspekte waren für die Tauglichkeit der Operation entscheidend. Nebels Arbeitsbedingungen erscheinen relativ ungünstig: Die medizinische Fakultät war klein und entsprechend bescheiden waren die Mittel, der Lehre fehlte es weitgehend an praktischem Unterricht, insbesondere war die Anatomie völlig unzureichend ausgestattet, es herrschte – wie allerdings an anderen Orten auch – ein notorischer Mangel an Leichenmaterial.<sup>45</sup> Gleichwohl unternahm Nebel eigene Versuche und lieferte einen wichtigen Forschungsbeitrag. Damit stellte er zugleich die Leistungsfähig-

keit des durch ihn repräsentierten Faches der Geburtshilfe in Gießen unter Beweis. Das hätte sich für seine hiesigen Ambitionen vor- teilhaft auswirken können. Seit Jahren verfolgte er den ehrgeizigen Plan, in Gießen eine Hebammenlehranstalt einzurichten. Auch damit griff Nebel eine ganz aktuelle Entwicklung auf, denn solche Ausbildungsstätten – er hatte die in Straßburg von Johann Jacob Fried geleitete selbst kennengelernt – entsprachen dem Bedürfnis nach einer Verbesserung des Hebammenwesens und wurden an zahlreichen Standorten in Deutschland eröffnet.<sup>46</sup> War er durch seine Position in der Frage der Schambeintrennung als kompetenter Vertreter seines Faches ausgewiesen, so sollte ihm trotz dieser Stellung die Umsetzung seines Projektes nicht gelingen. Nebel starb bereits 1782. Eine Gebäranstalt in Gießen wurde erst 1814 eingerichtet.

### Anmerkungen

- 1 Vgl. Friedrich Wilhelm Strieder: Grundlage zu einer hessischen Gelehrten- und Schriftsteller-Geschichte, Bd. 10, 1795, S. 12–13. Vgl. auch Johann Georg Meusel: Lexikon der bis 1800 verstorbenen deutschen Schriftsteller, Bd. 10, 1810, S. 27 f.
- 2 Untypisch für eine Promotionsarbeit ist der Titel *Specimen inaugurale*, während die übliche Bezeichnung *Dissertatio inauguralis* ist. Eine *Dissertatio* kann aber auch jede andere auf ein Thema bezogene wissenschaftliche Abhandlung sein, die nicht zur Promotion verfaßt wurde.
- 3 Vgl. Die Matrikel der Universität Giessen, 2. Teil, 1708–1807, bearb. von Otfried Praetorius und Friedrich Knöpp, Neustadt a.d. Aisch 1957, S. 165.
- 4 Vgl. Vorlesungsverzeichnisse der Universität Gießen 1765–1814. Nebel war bereits seit Juli 1766 an der Universität als Prosektor des Anatomischen Theaters beschäftigt und hatte in dieser Eigenschaft darum gebeten, seine Vorlesungen öffentlich am schwarzen Brett und im „Catalogo“, dem Vorlesungsverzeichnis, ankündigen zu dürfen. Letzteres wurde ihm jedoch als „nicht üblich“ verweigert (vgl. Personalakte Dr. Christoph Ludwig Nebel, Universitätsarchiv Gießen, Med K 4).
- 5 Nachdem er im Dezember 1771 zum Professor extraordinarius ernannt worden war, erhielt er nun 1/3, Dietz 2/3 der Fakultätsbesoldung des 2. Ordinariats (vgl. ebd.).
- 6 Vgl. J. Chr. L. Schmidt: *Specimen inaugurale medico-chirurgicum de nuper proposita Sectione synchondroseos ossium pubis in partu difficili nonnulla proponens*, Giessen 1777, Vorwort, S. 4.
- 7 Vgl. ebd., § XXXV, S. 33/4.
- 8 Vgl. hierzu etwa Ottomar Wachs: *Der Wittenberger Kaiserschnitt von 1610, die erste vollständige Sectio caesarea in Deutschland. Ein Beitrag zur Geschichte der operativen Geburtshilfe*, Leipzig 1868.
- 9 Eine einigermaßen sichere Diagnose über den Zustand des Föten vor und unter der Geburt wurde erst mit der Verfügbarkeit des Stethoskops in der Geburtshilfe und damit etwa um 1830 möglich.
- 10 Die statistischen Angaben zur Müttersterblichkeit bei Kaiserschnitt schwanken bei den verschiedenen Autoren zwischen 43% und 100%, was sich daraus erklärt, daß das zugrundegelegte Datenmaterial sich quantitativ wie auch im räumlichen und zeitlichen Bezug sehr unterscheidet (vgl. J. Paul Pundel: *Histoire de l'opération césarienne. Etude historique de la césarienne dans la médecine, l'art et la littérature, les religions et la législation*, Brussels 1969, S. 200).
- 11 „Ich sahe mich einigemahl, obschon selten gezwungen, den Haaken zu gebrauchen; aber nie erinnere ich mich dieser traurigen Fälle ohne den tiefsten Schmerz, obschon mir mein Gewißen das zuverlässige Zeugniß giebt, nie ruchlos gehandelt zu haben. Wundern Sie sich also nicht, daß ich täglich darauf denke, und mich so gänzlich dieser Sache in der Hoffnung widme, um endlich, wenn es möglich sey, eine sichere Methode zu erfinden, der Zerschmetterung des Kopfs durch den Haaken, und des Kaiserschnitts entbehren zu können“, so Camper in seinem Brief an den Wundarzt D. van Gesscher in Amsterdam über den Nutzen der Schaambeintrennung in schweren Geburten, wodurch, mit Erhaltung der Mutter und des Kindes, ein mauerfest eingekeilter Kopf leicht und sicher befreyt, und der Kaiserschnitt und Haaken vermieden werden können [1771], in: Peter Campers vermischte Schriften, die Arzney= Wundarzney= und Entbindungskunst betreffend. Übersetzt und aus der Handschrift vermehrt. Mit Kupfern, Lingen 1801, S. 213–260; S. 222.
- 12 Vgl. ebd., S. 239, S. 246.
- 13 Brief an den Wundarzt [wie Anm. 11].
- 14 Petrus Camper: *Epistola ad Dn. van Gesscher de emolumentis sectionis synchondroseos ossium pubis in partu difficili*, Groeningen 1774. Zuvor war die Schrift bereits in holländisch in den *Nieuwe Vaderlandsche Letter-Oefeningen, Vijfde deels, tweede stuk*, Amsterdam 1771, S. 386–411 publiziert worden.
- 15 Tatsächlich ist die Schambeintrennung, Symphyseotomie, Synchondrotomie oder Hebosteotomie mit dem Namen Sigaults verknüpft, da er sie erstmals unter realen Bedingungen im Oktober 1777 an einer Kreißenden durchführte.

- 16 Vgl. [wie Anm. 6], Vorwort, § III, S. 6.
- 17 Vgl. ebd., § X, S. 11.
- 18 Obgleich Nebel einen Teil seiner Ausbildung in Straßburg absolvierte und damit als ein Schüler des berühmten Geburtshelfers Johann Jacob Fried anzusprechen wäre, orientiert er seinen Unterricht nicht an dessen Schule, sondern liest laut Vorlesungsankündigungen durchgehend nach Georg Wilhelm Steins [d. Ä.] „Theoretischer Anleitung zur Geburtshilfe“, Cassel 1770 und „Practische Anleitung zur Geburtshilfe, in widernatürlichen und schweren Fällen. Zum Gebrauche der Vorlesungen. Mit Kupfern“, Cassel 1772. Er präsentiert damit quasi den modernsten Forschungsstand, denn Stein, Leiter zunächst der Kasse-ler, später dann der Marburger Accouchieranstalt, war zu seiner Zeit einer der maßgeblichen Fachvertreter. Seine Abhandlung „De mechanismo et praestantia forcipis Levretianae agit et ad exercitia in arte obstetricia practica auditores suos publice invitat, Cassellis 1767“ hat Stein ausdrücklich zu dem Zweck verfaßt, damit zu einer größeren Verbreitung der Geburtszange in den umliegenden Gegenden und zu ihrem sachgerechten Einsatz in der Praxis beizutragen (vgl. ebd., § IV, S. 5). Diese Arbeit erschien später in deutscher Ausgabe unter dem Titel „Von dem Bau und den Vorzügen der Levretschen Geburtszange. Als öffentliche Einladungsschrift zu den praktischen Arbeiten im Geburtshause herausgegeben zu Cassel 1767“ in seinen Kleinen Werken zur practischen Geburtshilfe. Mit Kupfern, Marburg 1798, S. 391–410.
- 19 Vgl. [wie Anm. 6], §§ XI–XV, S. 11–15.
- 20 Dieses hatte die Theologische Fakultät der Sorbonne auf Anfrage – möglicherweise eines praktizierenden Geburtshelfers – 1733 erstellt. In der Folge beziehen sich die einschlägigen Werke zur Geburtshilfe immer wieder auf diese Position, indem sie darauf verweisen oder sich kritisch damit auseinandersetzen.
- 21 Vgl. [wie Anm. 6], § XVIII, S. 16. Gemeint ist der kleinste, für den Eintritt in das kleine Becken entscheidende Durchmesser, der normalerweise etwa 11 cm mißt.
- 22 So etwa auch P. Camper (vgl. [wie Anm. 11], S. 248).
- 23 Beide Positionen wurden von bedeutenden Vertretern des Faches vertreten. So wäre neben Pieter Camper etwa auch Justus Christian Loder und Joseph Mohrenheim sowie in Frankreich Jean-René Sigault und Alphonse Le Roy zu nennen; auf der anderen Seite standen so maßgebliche Autoritäten wie Johann Georg Roederer, Jean-Louis Baudelocque und Georg Wilhelm Stein (d. Ä.).
- 24 Vgl. [wie Anm. 6], § XXVII, S. 23.
- 25 Vgl. ebd., § XXX, S. 26.
- 26 Dieses war neben anderen das dominante Erklärungsmodell für die immer wieder beobachteten Veränderungen des weiblichen Beckens bei Schwangeren (vgl. z. B. P. Camper [wie Anm. 11], S. 249).
- 27 Vgl. Schmidt [wie Anm. 6], § XXXII, S. 28/9.
- 28 Vgl. ebd., § XXX–XXXI, S. 27/8.
- 29 Vgl. ebd., § XXXIV, S. 30. 1.
- 30 Vgl. ebd., § XXXIV, S. 32.
- 31 Eine Linie macht 1/12 eines Pariser (Pouce) und 1/11 des etwas kürzeren englischen Zollmaßes (Inch) aus.
- 32 Vgl. ebd., § XXXIII, S. 29/30.
- 33 „Unum alterumve quod ipse in cadaveribus expositam operationem examinans observavi, addere possem“ (ebd., § XXXV, S. 33).
- 34 Vgl. ebd., § XVIII, S. 19.
- 35 „Sole ergo meridiano clarius est, operationem CAMPERIANAM promissam non praebere utilitatem, nec sectioni caesareae posse substitui, multaeque minus praeferrri“ (ebd., § XXXIII, S. 30).
- 36 Vgl. P. Camper [wie Anm. 11], S. 257/8.
- 37 An in partu, propter angustiam pelvis, impossibili, symphysis ossium pubis secanda? Theses anatomico-chirurgicae; quas [...] tueri conabitur Joannes-Ludovicus Baudelocque [...]. Parisiis, in regis chirurgorum scholis [...], (Paris) 1776. In späteren Jahren verweist Baudelocque noch auf diese kleine Schrift und merkt nicht ohne Genugtuung an, er habe dieses Programm bereits am 5. November 1776, also elf Monate vor dem ersten praktischen Einsatz auf der königlichen chirurgischen Schule verteidigt. Er sei der erste gewesen, „der sich rechtmäßig gegen diese neue Entbindungsmethode aufgeworfen“ habe, „und zu einer Zeit, wo noch keiner dieselbe anzuwenden gewagt hatte“ (Jean-Louis] Baudelocques Anleitung zur Entbindungskunst. Aus dem Französischen, mit vielen verbesserten Kupfern und mit Anmerkungen versehen und herausgegeben von Philipp Friedrich Meckel, 2 Bde., Leipzig 1782–1783; 2 Bd., S. 216).
- 38 Nachdem Carl Caspar von Siebold am 4. 2. 1778 die Operation als erster in Deutschland bei einer Frau in Pfersdorf in Franken vorgenommen hatte, unternahmen der Chirurg Nagel und Dr. Birnstiel den Eingriff am 5. 3. 1778 in der Nähe von Speyer, die 3. Operation erfolgte am 11. 5. 1778 in Düsseldorf, durchgeführt von Bernhard Guerard.
- 39 Ein abschreckendes Beispiel war die von Guerard vorgenommene Symphyseotomie bei Frau Langens in Düsseldorf (vgl. Johann Peter Brinckmann: Bemerkungen über die neuerdings vorgeschlagene, und an einer Kreißenden verrichtete Operation der Durchschneidung der Symphyse der Schaambeinen, Düsseldorf 1778, S. 7–11).
- 40 Christoph. Ludovicus Nebel (Facultatis medicae decanus) candidati praenobilissimi Wilhelmi Booke Hildesiensis sollemnia inauguralia indicit simulque De synchondrotomia breviter disserit, Giessae 1780.
- 41 „Nunc enim nulli parienti, nulli foetui ob artis imbecillitatem pereundum esse, nunc mortiferis uncis/nunc perforatorio & horrenda sectione caesarea tuto careri posse, sperabam“ (ebd., § III, S. 4/5).

42 Vgl. ebd., S. 5. Nebel war neben seiner universitären Arbeit, zunächst als Prosektor, später als Professor, auch als praktizierender Arzt tätig. So wurde er 1774 Physikus des Klosters Arnsburg und 1777 Physikus des Amts Atzbach (vgl. Fr. W. Strieder [wie Anm. 1], S. 402–406). Damit gehörte es zu seinen Aufgaben, bei Geburten, zumal bei sich einstellenden Komplikationen, ärztliche Hilfe zu leisten.

43 Vgl. ebd., § VI, S. 7.

44 Etwa um 1800 ist die Auseinandersetzung um die Symphyseotomie beendet. Gleichwohl ging die Geschichte dieser Operation weiter, denn unter anderen Gegebenheiten und Bedingungen griff man zu Ende

des 19. Jahrhunderts erneut auf dieses Entbindungsverfahren zurück (vgl. hierzu M. Thiery: De historische ontwikkeling van de bekkenverwijdende operaties, in: Verhandelingen der Koninklijke Academie voor Geneeskunde België, 1986, 48 (2), S. 99–107).

45 Dieser Tatbestand wurde etwa als ein Gegenargument gegen die Einstellung Nebels als Prosektor vorgebracht (vgl. die Personalakte Dr. Christoph Ludwig Nebel [wie Anm. 4]).

46 In Göttingen und Berlin 1751, Kassel 1765, Mannheim 1766, Detmold 1771, Würzburg und Jena 1779, Marburg 1792.



## SALZHAUSEN

„... viele kommen wieder“

- Romantisches Biedermeierheilbad
- Ideal für Urlaub und Kur
- Ruhig und waldreich
- Kurmittel- und Fangohaus

### Sole-Bewegungsbad – Therapiezentrum

### RHEUMA HERZ KREISLAUF

### NERVEN ATEMWEGE

Ambulante Nachbehandlungen nach Operationen am Bewegungsapparat  
Krankengymnastische Abteilung, Original Eifelfango, alle Massagen,  
Lymphdrainage, Gerätetraining, Inhalationen

Info: Kurverwaltung, Quellenstraße 2, 63667 Bad Salzhausen

Tel.: 0 60 43/96 33-0, Fax: 96 33 50

[www.bad-salzhausen.de](http://www.bad-salzhausen.de), e-mail: [kurverwaltung@bad-salzhausen.de](mailto:kurverwaltung@bad-salzhausen.de)