

Von der

Wendung auf die Füße

bei vorgefallenem Arm.

Eine geburtshülflliche Abhandlung

von

Dr. Piers Uso Walter.



Riga und Dorpat,
Eduard Franken's Buchhandlung.

1 8 3 4.

Verordnung auf die Bücher

bei vorerwähnten Büchern

Der Druck ist unter der Bedingung gestattet, daß nach Vollendung desselben fünf Exemplare an die Censur-Comität abgeliefert werden.

Dorpat, den 16. November 1833.

Staatsrath Fried. Erdmann, Censor.



ht



1833
Grosses Königs-Verordnungs-
Büchlein
Dorpat

V o r w o r t.

Wird gleich in den neueren Zeiten die Zerstückelung des Fötus von den meisten Geburtshelfern verworfen, so gestehen doch auch noch viele ein, daß bei vorgefallenem Arm und zusammengezogener Gebärmutter die Geburt oft auf keine andere Art zu beendigen sei, als durch diese Operation, und daß solche Fälle wohl im Ganzen jetzt selten seien, immer aber noch vorkommen, und zwar vorzüglich in der Praxis der Geburtshelfer, die ihre Kunst auf dem Lande ausüben.

Nachstehende Blätter sind von einem Arzte niedergeschrieben, der eine Reihe von Jahren hindurch vorzüglich durch eine solche Landpraxis beschäftigt, vielfach Gelegenheit gehabt hat, Erfahrungen in dieser Hinsicht zu machen; mögen sie dazu beitragen, zu

zeigen, daß auch diese so sehr versäumten und durch falsche Kunsthülfe verdorbenen Fälle einem mildern Verfahren weichen, daß auch bei ihnen der Geburtshelfer nicht zur Embryotomie zu schreiten nöthig hat, indem auch sie noch durch die Wendung zu beendigen sind.

Sollte ein oder der andere Geburtshelfer dadurch ermuntert werden, in ähnlicher Lage nicht sogleich zur Zerstückelung des Fötus seine Zuflucht zu nehmen, sondern voll Vertrauen die Wendung zu versuchen, so wird der Verfasser, überzeugt, daß der richtig unternommene Versuch auch glücken wird, sich hinreichend dafür belohnt fühlen, die wenigen freien Stunden eines durch die Praxis sehr beschäftigten Lebens zu diesem Zweck verwandt zu haben.

Wolmar, im October 1833.

Der Geburtshelfer, der in einem Gebärhause oder in einer großen Stadt seine Praxis ausübt, kommt viel häufiger in die Gelegenheit, die Wendung frühzeitig bei falscher Lage des Kindes vorzunehmen, als der Arzt in einer kleinen Stadt, oder auf dem flachen Lande, indem jener, sobald als eine solche falsche Lage erkannt ist, gewöhnlich auch sogleich hinzugerufen wird, und sie dann zeitig durch ein passendes Verfahren beseitigt. Dagegen kommen die schwierigsten Fälle der Wendung dem Landarzte vor, indem er durch Unwissenheit der Hebammen, Vorurtheil des Volkes und weite Entfernung, fast nur da hinzugezogen wird, wo, theils durch die lange Dauer, theils und vorzugsweise durch die verkehrte Hülfleistung von Seiten der gewöhnlich im höchsten Grade unwissenden sogenannten Hebammen, die im Anfange leicht durch manuelle Hülf zu ändernde Querlage der Frucht so verschlimmert worden, daß daraus die schwie-

§. 1.

Der Geburtshelfer, der in einem Gebärhause oder in einer großen Stadt seine Praxis ausübt, kommt viel häufiger in die Gelegenheit, die Wendung frühzeitig bei falscher Lage des Kindes vorzunehmen, als der Arzt in einer kleinen Stadt, oder auf dem flachen Lande, indem jener, sobald als eine solche falsche Lage erkannt ist, gewöhnlich auch sogleich hinzugerufen wird, und sie dann zeitig durch ein passendes Verfahren beseitigt. Dagegen kommen die schwierigsten Fälle der Wendung dem Landarzte vor, indem er durch Unwissenheit der Hebammen, Vorurtheil des Volkes und weite Entfernung, fast nur da hinzugezogen wird, wo, theils durch die lange Dauer, theils und vorzugsweise durch die verkehrte Hülfleistung von Seiten der gewöhnlich im höchsten Grade unwissenden sogenannten Hebammen, die im Anfange leicht durch manuelle Hülf zu ändernde Querlage der Frucht so verschlimmert worden, daß daraus die schwie-

rigsten Entbindungen entstanden sind. Oft, gewiß öfter als man gewöhnlich anzunehmen pflegt, hilft die Natur selbst bei falscher Lage der Frucht, indem sie diese, wenn sie nur nicht in ihrer Wirksamkeit gestört wird, in eine günstigere verwandelt, die Längsachse des kindlichen Körpers der der Mutter annähert, und dadurch die Geburt des Kindes bloß durch die Kräfte der Natur möglich macht. Mehr als einmal habe ich diese sogenannten Selbstwendungen beobachtet. Frühzeitig genug erkannt, reichte ruhiges Verhalten bei passender Lagerung der Kreisenden bisweilen hin, aus einer Querlage des Kindes eine Kopf- oder Steißgeburt hervorzubringen. Natürlich konnten Fälle dieser Art nur da beobachtet werden, wo der Geburtshelfer schon zeitig genug hinzugerufen ward. Siehe Fall 1. — Häufiger als Selbstwendungen auf den Kopf, scheinen solche auf den Steiß vorzukommen, wo bei Querlage des Kindes, durch die Naturkräfte allein, selbst ohne Anwendung einer passenden Lage, das Kind so gewandt wird, daß es mit dem Steiß oder den untern Extremitäten ins kleine Becken tritt. Einige Male habe ich weite Fahrten machen müssen, weil nicht ungeschickte Hebammen die Querlage deutlich erkannt hatten, und habe, bei meiner durch den weiten

Beg verspäteten Ankunft, die schon geschene Selbstwendung gefunden. Hierdurch allein läßt es sich erklären, daß der Landarzt, der gewöhnlich spät hinzugerufen wird, im Verhältnisse zum Stadtarzte seltener Wendungen zu machen bekommt. Wohl mag in Livland auch das Verfahren der lettischen Hebammen dazu beitragen, die, bei falscher Lagerung der Frucht, durch oft sehr kräftige, anhaltende Manipulationen des Unterleibes, welche vorzüglich in Streichen und Drücken bestehen, die Lage des Kindes in der Gebärmutter zu verändern sich bemühen, und dies auch hin und wieder wirklich zu Stande bringen. Das sogenannte „Abstreichen“ spielt in der Heilkunde der Letten, vorzüglich in Krankheiten des Unterleibes, eine Hauptrolle. Daß hierbei indeß ein festes, bestimmtes Verfahren Statt findet, ist unwahrscheinlich. Kraft, in hinreichendem Grade wenigstens, wenden sie hierbei an, oft sehr lange hindurch fortgesetzt, um, wenn überhaupt eine Lagenveränderung hierdurch möglich ist, diese bewirken zu können. Doch muß man hierbei nicht bloß auf den Grad der angewandten Gewalt, als vielmehr auf die durch die Manipulationen bewirkten allgemeinen und örtlichen Contractionen des Uterus Rücksicht nehmen, die, vorzugsweise die letzteren, die Lage des Fötus leicht än-

dern können. Offenbar richtet sich die Lage des Kindes in der Gebärmutter nach der Form ihrer Höhle; entstehen nun, durch diese Manipulationen bedingt, örtliche Zusammenziehungen und Erweiterungen, und dadurch Veränderung in der Gestalt der Gebärmutter, so ändert sich darnach auch die Lage der Frucht. Vergleichen könnte man hiermit die Methode der Japanesen, die Veränderung der Kindeslage durch Streichen des Unterleibes zu bewirken *). Wenn aber dieses Abwarten und diese Manipulationen nichts helfen, wenn die Wehenthätigkeit nicht im Stande ist die Lage des Kindes so zu ändern, daß seine Längsachse mit der Achse der Gebärmutter und des Beckens übereinstimmt, oder sich ihr wenigstens so nähert, daß die Geburt des Kindes vor sich gehen kann, wenn im Gegentheil, was so häufig der Fall ist, ganz verkehrte Kunsthülfe eintritt, und statt Hülfe Verderben bringt (indem hier wohl nichts so große, schwer wieder gut zu machende Fehler begeht, als übermäßige Geschäftigkeit der Helfenden, die sich immer die Natur zum Vorbilde nehmen sollte, welche in diesen Fällen langsam, aber eben daher desto wohlthätiger wirkt), dann treten die Fälle ein, die

*) E. von Siebold's Journal Bd. 6. St. 3. S. 687.

vorzugsweise in der Praxis des Landarztes vorkommen, die dieser verhältnißmäßig häufiger, wenigstens gewiß in viel heftigerem, gefährlicherem Grade, als der in einer großen Stadt beschäftigte Geburtshelfer zu sehen bekommt, ich meine die Querlagen des Kindes mit vorgefallenem Urine, bei denen die Lagenveränderung der Frucht gewiß am schwierigsten zu vollführen und mit der größten Gefahr für Kind und Mutter verbunden ist. Wenn man Wendungen in Gebärhäusern beobachtet hat, wenn man später selbst nur zeitig genug zur Verrichtung derselben gerufen wird, und die Leichtigkeit bemerkt, mit der diese nach den verschiedensten Methoden ausgeübt werden kann, so kommt man fast in Versuchung, sie als eine leichte, gar nicht schwer ausführbare Operation zu betrachten. Beobachtet man dagegen in den ganz armen Klassen der Bewohner des flachen Landes, welche noch nicht so sehr an das Herbeirufen des Geburtshelfers gewohnt sind als die Städtebewohner, die vernachlässigten, ja durch falsche Behandlung verdorbenen Fälle, und hat alle die Schwierigkeiten, die solche Geburten darbieten, zu überwinden, so muß man wohl mit vollem Rechte die Wendung, wenigstens diese Fälle derselben, nicht nur zu den mühsamsten, die ganze Aufmerksamkeit

und selbst alle Körperkraft des Geburtshelfers in Anspruch nehmenden, sondern auch für das Kind gewöhnlich tödtlichen, für die Mutter häufig gefährlichen Operationen rechnen.

§. 2.

Hin und wieder gelingt es aber auch in diesen schwierigen Fällen den Kräften der Natur das Kind durch die Macht der Wehen zur Welt zu befördern, indem sie die Frucht mit dem Steiß voran heraustreiben, ohne daß sich dabei der Arm zurückzieht. Durch die Kraft des mit großer Energie wirkenden Geburtsdranges wird in diesen Fällen anfangs die Schulter tiefer ins Becken herabgedrückt, der Leib des Kindes wird von der ihn enge einschließenden Gebärmutter immer stärker zusammengepreßt und folgt der Schulter, diese legt sich mit dem Schlüsselbein unter den Schaambogen, wird selbst dadurch sichtbar, die Rippen der dem vorgefallenen Arm entsprechenden Seite drängen gegen den Damm, und kommen zu den Geschlechtstheilen hervor, der zusammengebogene Körper tritt mit dem Steiß ins Becken, wird über die Aushöhlung des Kreuzbeins hinweggetrieben und mit den Füßen geboren, worauf denn der zweite Arm und der Kopf gewöhnlich bald

zu folgen pflegen. In neuerer Zeit erst ist dieser Vorgang vielfältig und genau beobachtet worden. Fälschlich hat man diese Art von Geburt Wendung auf den Steiß, Selbstwendung, genannt. Da sich bei diesem Hergange die vorgefallenen Theile nicht zurückziehen, der Fötus sich also nicht um seine Querachse bewegt, so ist derselbe eigentlich bloß Selbstentwicklung des Kindes bei vorgefallenem Arme, natürlich fast immer nur auf Kosten des Lebens der Frucht möglich, und wird wohl meist, wenn gleich nicht bloß, bei nicht sehr großen Kindern, besonders bei zu früh geborenen, oder bei weitem Becken Statt finden. Obgleich Fälle dieser Art nicht zu den ganz seltenen gehören *) und auch von mir zwei Mal beobachtet sind, obgleich sie dem Geburtshelfer das höchste Interesse einflößen, indem sie ihm deutlich zeigen, wie viel die Naturkräfte selbst in den schwierigsten Fällen zur Rettung des Lebens der Mutter vermögen, so möchte es doch zu gewagt sein, sich hierbei zu sehr auf die Natur zu verlassen, wie

*) Meisner: Was hat das 19. Jahrhundert für die Geburtshülfe gethan? Leipzig, 1826. S. 188. — E. v. Siebold's Lucina I. 2. 1803. John Burns Grundsätze der Geburtshülfe, aus dem Engl. Stettin 1820. S. 454. 455.

z. E. Ritgen *) es anrath, da wohl fast immer, selbst bei wirklich zu Stande kommender Geburt, das Kind, und nur zu häufig auch die Mutter ein Opfer dieses Vertrauens auf die Kräfte der Natur, das man wohl mit vollem Recht ein wirkliches Versäumniß nennen könnte, sein würden. Diese Selbstentwicklung der Frucht künstlich zu bewerkstelligen, sie durch Anwendung scharfer und stumpfer Haken zu vollbringen, wie es wohl geschehen ist **), setzt dies Verfahren in die Kategorie der Zerstückelung des Kindes (von der späterhin gehandelt werden wird), ohne deshalb die Vortheile dieser letztern, wirkliche Verkleinerung und daher leichtere Extraction des Kindes, für sich zu haben.

§. 3.

Abgesehen davon, daß die Schulterlage an und für sich gewiß die allerhäufigste von den fehlerhaften Lagen des Kindes ist ***), so wird sie es dadurch noch

*) Ritgen: Die Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen. Gießen 1820. S. 357.

***) Schneider über die künstliche Entwicklung der Frucht nach Art der Selbstentwicklung, besonders mit Rücksicht auf die Querlage mit vorliegendem Arme. Siebold's Journal Bd. XII. St. 3. 1833.

***) Joh. Fr. Oslander über die Vereinfachung der Lehre

mehr, daß so oft die Unwissenheit der Hebamme den in der Nähe des Muttermundes befindlichen Arm zum Vorfall bringt, oft zufällig, durch öfteres ungeschicktes Untersuchen, eben so oft aber auch gewiß absichtlich, indem er entweder für den Fuß gehalten wird, oder die Ignoranz der Hebammen so weit geht, daß sie den erkannten Arm doch in die Scheide leiten, und an demselben ziehen, um so die Geburt zu beendigen, wo denn Abreißen desselben nicht ganz selten der Fall ist, wie ich es noch in diesem Jahre zu beobachten Gelegenheit hatte, oder wo das vollkommen ausgetragene Kind wohl auch durch höchst gewaltsames Ziehen am Arm zusammengebogen, doppelt, geboren wird, man kann wohl denken mit welchen Zerstörungen der Gebärmutter, der Scheide und des Dammes, wie mir im Jahre 1822 ein solcher, natürlich für Mutter und Kind tödtlicher Fall vorgekommen ist. Wohl mag durch dieses Einleiten des Armes manche Querlage des Kindes, wo zu Anfang der Geburt nicht gleich die Schulterlage Statt fand, in diese übergeführt worden sein, woher es

von den Lagen des Kindes zur Geburt. Siehe Heusinger's Zeitschrift für die organische Physik. Bd. 2. Heft 1. und Siebold's Journal Bd. XII. St. 1.

wohl gekommen sein mag, daß von allen fehlerhaften die Wendung bedingenden Querlagen ich bloß die Schulterlage, theils ohne, theils mit Vorfall des Arms, beobachtet habe.

§. 4.

Es ist oft schwer, die vorliegende Schulter vom Kopf zu unterscheiden, namentlich bei hohem Stande derselben, bei noch nicht gesprungener Blase, und verlangt große Übung im Untersuchen, was einen Grund mehr abgiebt, weshalb der Geburtshelfer gewöhnlich so spät hinzugerufen wird, indem die falsche Lage der Frucht vor Vorfall des Arms gar nicht erkannt wird. Jedoch unterscheidet man bei genauer, wenn es sein muß, mit halber Hand vorgenommener Untersuchung die Schulter leicht vom Kopf dadurch, daß sie kleiner und weicher als jener ist, daß bei der Schulter die Suturen und Fontanelle, also auch die Kopfgeschwulst, fehlen. Man fühlt dagegen das Schulterblatt, das Acromium, das Schlüsselbein, die Achselhöhle, den Hals, den Oberarm und die Rippen. Gleichzeitig zeigt die äußerliche, sehr wichtige, daher immer höchst genau anzustellende Untersuchung den Unterleib unregelmäßig, mehr in die Quere ausgedehnt, und den Kopf als einen harten

Körper am untern Seitentheil des Unterleibes; oder der Unterleib ist zu beiden Seiten erhaben und in der Mitte vertieft, wo dann die eine Erhabenheit gewöhnlich tiefer als die andere zu liegen pflegt. Diese tiefere Härte ist in der Regel der durch seine größere Schwere mehr herabgesunkene Kindskopf, die höher hinauf unter den kurzen Rippen der einen und andern Seite befindliche dagegen pflegt der Steiß mit den Füßen zu sein. Die Bewegungen der Frucht haben mehr an beiden Seiten Statt gefunden, in der letzten Zeit der Schwangerschaft hatte sich der Unterleib weniger gesenkt, auch sind die Wehen unregelmäßiger, schmerzhafter.

S. 5.

Nachdem die Eihäute gerissen sind, fließt das Fruchtwasser in bedeutenderer Quantität ab, als wenn der Kopf oder Steiß vorliegt. Die Wehen drängen die Schulter immer tiefer ins Becken; durch sie allein, oder durch die Untersuchung befördert, tritt dann der Arm in die Scheide und zu den äußern Geschlechtstheilen hervor, wo er oft eine livide, schwarzblaue Farbe annimmt, monströs anschwillt, und durch die häufige Berührung die Epidermis verlieren kann. Da die Schulter, als ein weniger runder Körper, den

Abfluß des Fruchtwassers weniger verhindert als der Kopf oder Steiß, so entleert sich dieses allmählig immer mehr, indem es nach und nach am vorgefallenen Arme abfließt; der entleerte Uterus umfaßt die Frucht allgemein und fest, indem die Wehen immer kräftiger und häufiger werden, so daß endlich kaum mehr eine Pause zwischen denselben eintritt, sondern die Gebärmutter sich fast fortwährend in anhaltender Contraction befindet. Diese fortwährenden Zusammenziehungen des Uterus üben nun auf die Frucht, die Nachgeburt und den Nabelstrang einen anhaltenden, oft sehr starken Druck aus. Die auf diese beiden letztern ausgeübte Compression, so wie die anhaltende oft nahe an Tetanus grenzende Zusammenziehung des Uterus sind nun ein so starkes Hinderniß des freien Kreislaufes in der Nachgeburt und dem Nabelstrange, daß in Folge dessen das Kind absterbt. Reichen die Kräfte der Mutter nicht hin, das Kind auf die angegebene Art auch in diesen schweren Fällen zur Welt zu bringen, oder wird nicht passende Hülfe geleistet, d. h. wird nicht die Lage der Frucht so verändert, daß es den Wehen möglich ist, sie zur Welt zu befördern, oder wird die Geburt nicht durch Hülfe der Kunst vollendet, so bildet sich in der Mutter entweder Entzündung des

uterus und der benachbarten Theile, und in Folge derselben Gangraen, oder es entsteht Ruptur der Gebärmutter und der Scheide; oder die Nachgeburt trennt sich vor der Geburt des Kindes und es entsteht Blutsturz, oder die Kräfte der Mutter werden durch die unausgesetzt anhaltenden Anstrengungen und durch die Gewalt der Schmerzen so consumirt, daß wahre Erschöpfung der Lebenskräfte dadurch entsteht und das Leben aufreißt. Auf das Erscheinen dieser Zufälle kann man um so sicherer rechnen, je größer der Winkel ist, den die Längachse des Kindes mit der Führungslinie des Beckens bildet, daher bei Querlagen; wogegen bei Schiefslagen die Kräfte der Natur viel eher im Stande sind, diese Regelwidrigkeit der Lage durch Selbstwendung zu heben *). — Diese sich im Verlauf der lange dauernden Geburten einstellenden Krankheiten der Mutter sind auch die Ursache, weshalb gewöhnlich in Fällen dieser Art es nicht hinreichend ist, der Frucht eine günstige Lage gegeben zu haben, sondern man sich auch zu gleicher Zeit genöthigt sieht, die Geburt durch Kunsthilfe

*) C o h n s t e i n's Handbuch der Geburtshülfe 2c. Glogau und Lissa 1831. S. 238.

zu beendigen, d. h. die Ausziehung des Kindes, an den Füßen vorzunehmen.

§. 6.

Was die verschiedenen Stellungen anbetrifft, in denen sich das Kind bei der Armlage befindet, so hat die Erfahrung gezeigt, daß es deren nur 4 giebt: 1) Das Kind liegt quer im Becken, die rechte Seite liegt vor, der rechte Arm ist vorgefallen, der Kopf liegt auf der linken Seite der Mutter, auf dem linken Hüftbein, die Nates sind rechts, Füße ebenfalls rechts und nach hinten, der Rücken nach vorn, Brust und Bauch nach hinten, die vorgefallene Hand in Pronation, der Handrücken nach vorn, die innere Fläche derselben nach hinten, der Daumen nach dem linken Schenkel der Mutter gerichtet. Oslander's 14te unregelmäßige Lage *). — 2) Querslage des Kindes, die linke Seite liegt vor, der linke Arm ist vorgefallen, der Kopf in der rechten Seite der Mutter, auf ihrem rechten Darmbeine, die Hinterbacken links, Füße gleichfalls links und nach hin-

*) Joh. Fr. Oslander über die Vereinfachung der Lehre von den Lagen etc. Siehe v. Siebold's Journal No. XII. Heft 1.

ten, der Rücken nach vorn, Brust und Bauch nach hinten gerichtet, die vorgesehene Hand in Pronation, der Handrücken nach vorn, die innere Fläche nach hinten, der Daumen nach dem rechten Schenkel der Mutter. Oslander's 15te unregelmäßige Lage. — 3) Das Kind liegt quer im Becken, die linke Seite liegt vor, der linke Arm ist vorgesehene, der Kopf auf der linken Seite der Mutter, auf dem linken Hüft- und Schooßbeine, die Hinterbacken rechts, die Füße rechts und nach vorn, der Rücken nach hinten, Bauch und Brust nach vorn gewandt: die vorgesehene Hand in Supination, die innere Handfläche nach vorn, der Handrücken nach hinten, der Daumen nach dem linken Schenkel der Mutter. Oslander's 17te unregelmäßige Lage. 4) Das Kind liegt quer im Becken, die rechte Seite liegt vor, der rechte Arm ist vorgesehene, der Kopf in der rechten Seite der Mutter, auf dem rechten Hüft- und Schooßbein, die Nates links, die Füße links und nach vorn, der Rücken nach hinten, Brust und Bauch nach vorn gewandt, die vorgesehene Hand in Supination, die innere Handfläche nach vorn, der Handrücken nach hinten, der Daumen nach dem rechten Schenkel der Mutter. Oslander's 16te unregelmäßige Lage. — Da man viel

häufiger die Kinder mit dem Rücken nach vorn gelagert findet, als mit dem Bauch, so pflegt man jene die erste, diese dagegen die zweite Arm- (Schulter-) Lage zu nennen, deren jede natürlich zwei Arten hat, je nachdem der Kopf sich in der rechten oder linken Seite der Mutter befindet *). Alle übrigen angenommenen Schulterlagen mit vorgefallenem Arm, bei denen der Kopf entweder über der Vereinigung der Schooßbeine (nach vorn) oder nach hinten, in der Lendengegend der Mutter läge, mit dem Rücken entweder nach rechts oder links gewandt, kommen wohl niemals in der Natur vor. Wenigstens spricht die Erfahrung der beschäftigtesten Geburtshelfer ganz gegen ihre wirkliche Existenz, indem sie sie in einer großen Anzahl von Fällen nie beobachteten **)

§. 7.

Von der höchsten Wichtigkeit ist es immer ge-

*) N ä g e l e's Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Heidelberg 1830. S. 218.

***) Mad. B o i v i n Handbuch der Geburtshülfe, aus dem Franzöf. Cassel und Marburg 1829. Joh. Fried. D s i a n d e r die Ursachen und Hülfsanzeigen der unregelmäßigen und schweren Geburten. 2. Aufl. Tübingen 1833. S. 329. J. F. D s i a n d e r in Siebold's Journal XII. 1. N ä g e l e l. c. S. 409.

nau zu wissen, wo sich im gegebenen Falle die Füße des Kindes befinden, um darnach zu bestimmen, welche Hand der Geburtshelfer einführen muß, und in welcher Gegend er die Füße zu suchen hat *). — Als allgemeine Regel läßt sich annehmen, daß sich die Füße in der dem Schulterblatte entgegengesetzten Richtung befinden werden. Ist dieses daher nach der Symphysis ossium pubis gewandt, so befinden sich die Füße in der Gegend der Lenden, und umgekehrt wird man die Füße an der vordern Wand des Uterus finden, wo das Schulterblatt nach dem Kreuzbein gerichtet ist. Ist der Arm vorgefallen, so sind, wenn nicht etwa durch Gewaltthätigkeit eine Verrenkung desselben Statt gefunden, die Füße immer nach der Gegend hin zu suchen, wo die Handfläche hingegerichtet ist. Um aus der vorgefallenen Hand sogleich zu bestimmen, welche, ob die linke oder rechte, vorgefallen ist, berücksichtige man die Lage des Daumens und kleinen Fingers der vorgefallenen Hand in einer bestimmten Lage, indem z. B. in Pronation der Kinderhand, der Daumen der rechten Hand oder der kleine Finger der linken dem Daumen der rechten

*) Weiß' neues Regulativ für die Wendung. Wien

Hand des Geburtshelfers entsprechen wird, wenn er die Kinderhand in seine rechte nimmt *).

§. 8.

Was die Häufigkeit des Vorkommens der Arm- (Schulter-) Lage anbetrifft, so ist von den verschiedenen Autoren ungefähr ein ähnliches Verhältniß angegeben worden. Nach der Boivin findet hierbei ein Verhältniß wie 1:260 Statt **); nach Baudelocque wie 1:315, 332, ja 336, nach verschiedenen Stellen seines Werkes ***), nach Joh. Fried. Oslander wie 1:300 ****). — Nach der Boivin stellte sich häufiger die rechte als die linke Schulter zur Geburt, beinahe im Verhältniß wie 3:2.

In Rücksicht der Lage der Füße nach vorn an den Bauchwänden, oder nach hinten in der Lendengegend der Mutter fand nach der Boivin kein bedeutender Unterschied Statt, wogegen nach John Burns †) die Füße des Kindes sich viel häufiger im

*) John Burns l. c. S. 448.

**) Mad. Boivin l. c. S. 265.

***) Joh. Fried. Oslander l. c. S. 328.

****) J. F. Oslander in Siebold's Journal. Bd. XII. Heft 1.

†) John Burns l. c. S. 448.

vordern Theil der Gebärmutter, gegen den Nabel der Mutter zu, nach Nägele *) dagegen in ganz entgegengesetzter Lage, und zwar im Verhältnisse wie 2:1 finden sollen. Häufiger lagen nach der Voivin, die Füße des Kindes nach der linken Seite der Mutter fast im Verhältnisse wie 3:2, wogegen Oslander der Vater **) die Füße häufiger in der rechten Seite gefunden hat.

§. 9.

Ehe man in diesen Fällen zur Wendung schreitet, ist es das nothwendigste Geschäft des Geburtshelfers, wovon oft Alles bei der Wendung selbst abhängt, so viel wie möglich die krankhaft gesteigerte Contraction des Uterus durch Anwendung dynamischer Mittel zu heben. Wohl der größte Theil aller regelwidrigen Geburten wird durch abnorme Irritabilität und dadurch entstandene Contraction der Gebärmutter sehr erschwert, zu deren Beseitigung der Geburtshelfer Alles anwenden muß, da sonst fast immer jede manuelle Hülfleistung vergeblich versucht

*) Nägele l. c. S. 218.

**) Fr. Benj. Oslander's Grundriß der Entbindungskunst 1c. Bd. 2. S. 39.

wird. Die Gebärmutter hat sich so fest um das Kind gelegt, der Muttermund unschließt so genau den vorgefallenen Arm oder die Schulter, daß es oft unmöglich werden soll, häufig wenigstens für die Mutter sehr schmerzhaft, selbst gefährlich wird, die Hand mit Gewalt in diesem Zustande in sie zu bringen. Was die Unmöglichkeit des Einführens der Hand anbetrifft, so kann ich, meiner Erfahrung zu Folge, damit nicht übereinstimmen; in die Gebärmutter einbringen kann man die Hand immer, doch ist dies vor Milderung der Contraction des Uterus nicht anzurathen, da das Ergreifen der Füße in diesem Falle zu schwierig sein möchte. Der Geburtshelfer suche daher diese regelwidrige Geburtsthätigkeit zu beruhigen, zu ordnen, und schreite erst, nachdem dieses gelungen ist, zur Lagenveränderung der Frucht durch manuelle Hülfe, die ihm dann auch jedes Mal, selbst in den schwierigsten Fällen, oft unerwartet leicht, gelingen wird. Oft reicht schon einige Zeit (1—2 Stunden lang) hindurch genau beobachtete Ruhe hin, diese krankhafte Spannung des Uterus wenigstens zu mildern. Auf jeden Fall muß hierbei der allgemeine Zustand berücksichtigt werden. Bei entzündlicher Reizung, die wohl gewöhnlich Statt finden wird, bei deutlichen Fieberbewegungen,

hartem schnellem Pulse, örtlicher oder allgemeiner Empfindlichkeit der Gebärmutter bei sanftem Druck auf den Unterleib, bei heißen trocknen Geburtstheilen, ist ein reichlicher Aderlaß, wo man das Blut in vollem Strahl, in liegender Stellung, bis zu dem ersten Zeichen einer entstehenden Ohnmacht abfließen lassen kann, so wie überhaupt ein strenges antiphlogistisches Verfahren (Emulsionen mit Nitrum, leichte Limonaden, mit Vermeidung jedes erhitzenden Mittels) dringend angezeigt. So hebt man nicht bloß die Empfindlichkeit des Leibes und die Fieberbewegungen, sondern erleichtert offenbar durch Erschlaffung der Gebärmutter die Wendung, besonders wenn man sie unmittelbar nach einem vorgenommenen starken Aderlaß, ehe sich die Patientin noch von demselben erholt hat, vornimmt, während man durch zu frühe Anwendung krampfstillender Mittel in solchem Falle die Wendung gewiß nur erschweren würde, da man es hier nicht mit Krampf, sondern mit Contraction, durch gesteigerte Irritabilität erregt, zu thun hat. Ueber alle Erwartung ist oft der Erfolg dieser Methode. In einzelnen Fällen, wo der Arm schon Tage lang vorgefallen war, glückte mir nach einem reichlichen Aderlaß die Wendung oft überraschend leicht. Veruht dagegen, gewiß im seltenern Falle, die Zusammenziehung des Uterus

auf Krampf, bestände sie gar in wahrem Tetanus uteri, so sind die antispasmodischen Mittel ganz an ihrem Platze. Obenan steht immer das Opium, das man nicht in zu kleiner Gabe geben muß, entweder als Tinct. Opii zu 20—30 Tropfen, oder das Pulver, am besten in Verbindung mit Ipecacuanha als Pulv. Doweri, doch vergesse man nicht, daß es auch hier, bei schon lange anhaltender Geburtsarbeit, nöthig sein kann, einen Aderlaß vorauszuschicken; außer dem Opium passen das Extract. Hyosciami nigri (bei entzündlicher Reizung mit Nitrum verbunden), der Moschus, Liq. ammon. succ., Castoreum. Außerlich mache man Einreibungen von Opiumsälbe oder Ol. Hyosciami coct. in den Unterleib, wende Bähungen desselben mit einem warmen Brei aus Hrb. Hyosc. nigr. oder Hrb. Conii mac. an, bereite ein warmes einfaches oder aromatisches Bad, wo es anzuwenden möglich ist, gebe krampfstillende Lavements mit Zusatz von Opium oder Extract. Hyosc. nigri. Bei krampfhafter Stricture des Gebärmuttermundes kann man die Belladonna *) innerlich verordnen, und als Salbe

*) Ricker in v. Siebold's Journal XI. 3. S. 521
— 525.

an das os uteri bringen, statt dieser auch eine Spiz-
atfalbe, obgleich erstere wohl kräftiger wirken wird.
Statt der eben angegebenen Einreibungen wendet man
mit großem Vortheil ähnliche, krampfstillende Mittel
enthaltende Einspritzungen in die Scheide an, die
durch Bevielfältigung der Berührungspunkte, so wie
dadurch, daß sie die Arzneistoffe schon aufgelöst ent-
halten, gewiß kräftiger wirken werden, wobei man
sich aber hüten muß, daß von dieser Injectionsmasse
der Frucht nichts in den Mund kommt *); endlich
ähnliche Dunsbäder. Mehrere Geburtshelfer haben
hier mit Nutzen Scarificationen des Gebärmutter-
mundes gemacht **). Bei Trockenheit der Scheide
läßt man, um diese Theile schlüpfrig zu erhalten und
um etwas das abgeflossene Fruchtwasser zu ersetzen,
lauwarne Einspritzungen von schleimigten oder ölig-
ten Mitteln in die Scheide und Gebärmutter machen,
wendet Bähungen mittelst eines in schleimigte warme
Decocte getauchten Schwammes äußerlich über die
Genitalien an, oder bringt einen in einfaches warmes

*) Carus Lehrbuch der Gynäkologie. Leipzig 1828.
II. Thl. S. 1177.

**) Carus Lehrbuch der Gynäkologie a. a. O. —
Wehn's Erfahrungen und Bemerkungen über die Wen-
dung. Gießen 1833. S. 14.

Del oder Ol. Hyosc. coet. getauchten Schwamm in die Scheide ein. Nachdem die den Umständen anpassenden Mittel einige Stunden hindurch bei vollkommener Ruhe der Kreisenden angewandt sind, wird man häufig die Hand mit großer Leichtigkeit in die Gebärmutter führen und die vorher unmögliche Wendung jetzt machen können.

§. 10.

Bei vorgefallenem Arme ist die Nothwendigkeit der Wendung so unbedingt und so bald erkannt, daß der Geburtshelfer ohne Weiteres, selbst noch vor genauer Untersuchung der Kreisenden, dazu schreiten kann, alles zur Operation vorzubereiten, damit er, wenn er bei der Untersuchung selbst auf kein die Operation verzögerndes Hinderniß stößt, sofort diese selbst unternehmen kann. Als Gegenanzeige in diesen Fällen gilt bloß ein absolut oder relativ für das Kind zu enges Becken; temporäre Contraindication giebt die feste Contraction der Gebärmutter um das Kind, die indeß nur so lange besteht, als diese Zusammenziehung nicht durch die passenden Mittel gehoben ist. Eine ganz unzeitige Frucht indicirt nie die Wendung, da sie ja in jeder Lage geboren werden kann. Vorzüglich muß daher bei der Untersuchung auch die Beschaffen-

heit des Beckens jedes Mal genau berücksichtigt werden. Die Bestimmung der passenden Zeit für die Wendung ist in diesen Fällen sehr leicht, indem sie nämlich so bald als möglich gemacht werden muß, wenn keine Gegenanzeigen gegen dieselbe bestehen, oder diese so viel als möglich, wie es eben angegeben worden, beseitigt sind. Auf keinen Fall zögere man hier zu lange. Denn eben so sehr, wie vorzeitige Kunsthülfe schadet, wird auch durch zu lange verzögerte Schaden und Unheil hervorgebracht. Im erkannten Fall, wo die Wendung erlaubt ist, werde auch sobald als möglich gewandt. Die Lage wird sonst immer schlimmer, die Schulter immer tiefer hinabgedrückt, der Uterus zieht sich immer mehr und fester zusammen und erschwert so die Operation: die Kräfte der Gebärenden sinken, und wo es bei zeitiger Wendung hinreichte, wenn der Geburtshelfer die spätere Ausstoßung der Natur überließ oder die Wirksamkeit derselben bloß unterstützte, da muß er oft bei zu langer Zögerung dieselbe ganz beenden, indem der Mutter die Kräfte dazu fehlen.

S. 11.

Nichts ist für die Kreisende schmerzhafter und ängstigt sie gewöhnlich mehr, als ein wiederholtes ver-

gebliches Einführen der Hand. Die Gebärende und ihre Umgebung hoffen vom Geburtshelfer Erlösung der Leiden und das öftere Einführen der Hand vermehrt diese auf eine empfindliche Weise. Der Geburtshelfer muß dasselbe daher so viel wie möglich dadurch zu vermeiden suchen, daß er sich, noch ehe er die Hand in die Geburtstheile einbringt, durch Betrachtung der Lage des vorgefallenen Armes, der Stellung seiner Handflächen, seines Daumens und kleinen Fingers ein genaues Bild von der Lage der Frucht verschafft, um darnach zu bestimmen, welche Hand zur Wendung am bequemsten zu gebrauchen sein wird, und muß mit derselben auch schon die Untersuchung vornehmen, um, wenn es sein kann, mit der einmal eingeführten Hand auch sogleich die Wendung selbst zu unternehmen. Daher müssen auch die Vorbereitungen zu derselben noch vor der Untersuchung beendigt sein, damit alles Nöthige sogleich bei der Hand ist, wenn die Untersuchung zeigt, daß die Wendung sogleich vorgenommen werden könne. Bis dahin untersage man der Gebärenden das Stehen oder Umhergehen ganz, lasse sie sich in einer Rückenlage, mit etwas erhöhtem Kreuze ruhig verhalten, um dadurch das gänzliche Abfließen des Fruchtwassers zu verhüten und der Frucht Gelegenheit und Zeit zu ge-

ben, daß sie etwas vom Beckeneingange zurücksinken kann. Zu demselben Zwecke empfiehlt Ritgen *) außer der Rückenlage auch die Lagerung auf Ellenbogen und Knien, oder eine Seitenlage, mit über einem Kissen herabhängenden Bauche, oder alle drei abwechselnd mit Vorsicht angewandt. Ganz zuerst bereite man das Wendungslager. Ein ordentliches Geburtsbette, das Sieboldsche oder ein ähnliches ist ohne Widerrede sowohl für die Kreisende als für den Arzt am bequemsten. Da solche Betten indes, der Unmöglichkeit des Transportes wegen, bloß in Gebäuhäusern brauchbar sind, so muß man sich jedes Mal sogleich ein passendes Bette selbst zu bereiten wissen. Die Erfordernisse eines guten bequemen Wendungslagers sind in Rücksicht auf die Gebärende, daß mit Ausnahme des Kopfs und des obern Theils der Brust, ihr Körper horizontal ausgestreckt auf demselben liegen kann, daß das etwas erhöhte Kreuz auf ein festes Kissen komme, in welches es bei längerer Dauer der Geburt nicht einsinkt, und daß der Beckenausgang (die Geschlechtstheile, Damm und After) frei über den untern Rand des Lagers hinüberraagt, damit der Geburtshelfer

*) Ritgen l. c. S. 434.

ungehindert zu den Genitalien gelangen und den
Damm mit Bequemlichkeit unterstützen kann. In
Rücksicht auf den Geburtshelfer sei das Lager so ein-
gerichtet, daß er entweder stehend, sitzend oder knie-
end, ohne Krümmung des Rückens operiren kann,
damit er nicht durch eine gekrümmte Stellung zu leicht
ermüdet, und sich vielleicht dann zu erholen ge-
zwungen ist, wann er eben seiner ganzen Kraft be-
darf. Hierzu wähle man nun entweder einen gehö-
rig festen, hohen Tisch, auf dem man durch Kissen
ein bequemes Lager bereitet. Die Füße der Gebä-
renden kommen auf Stühle und werden da durch
Gehülfen unterstützt. Der Geburtshelfer operirt ste-
hend *). Oder man bereite das Lager quer auf einem
Bette, stütze die Füße gleichfalls auf ein Paar Stühle
oder Schemel. Hier muß der Geburtshelfer entwe-
der sitzend auf einer niedrigen Bank, oder knieend auf
auf einem oder dem andern Knie, je nachdem er die
eine oder die andere Hand braucht, die Operation
verrichten. Unstreitig hat das Lager auf einem Tisch
für den Geburtshelfer manche Vorzüge, doch ist eine

*) C. Fr. L. de Deutsch diss. de versione foetus in
pedes. Dorpati 1826. p. 38. Blumenthal conspectus
rei obstetriciae etc. Charcoviae 1832. p. 198.

solche Lagerung (abgesehen davon, daß in sehr vielen Wohnungen ganz armer Leute kaum ein passender Tisch zu finden sein wird) für die an und für sich schon ängstliche Kranke und deren Umgebung sehr beunruhigend, aus welchem Grunde ich jedes Mal ein einfaches Querbett vorgezogen habe. Bei ganz einfachen Wendungen, zu denen ich zeitig genug hinzugerufen wurde, wo ich schon anfangs mit Wahrscheinlichkeit voraussehen konnte, daß bloße Lagenveränderung der Frucht hinreichend wäre, und ich die Beendigung der Geburt der Natur würde überlassen können, habe ich dieselbe mit großer Leichtigkeit in dem gewöhnlichen Bette der Gebärenden vorgenommen, wo ich mich dann an die eine oder die andere Seite stellte, je nachdem ich die rechte oder linke Hand zu gebrauchen beabsichtigte. Je weniger Umstände man zu machen nöthig hat, je weniger ängstigt sich die schon eingeschüchterte Kranke, ein Punkt auf den man wohl gewiß Rücksicht nehmen muß. Doch ist dies natürlich nur eine Nebensache, die bloß, wie gesagt, bei einer mit Sicherheit zu erwartenden leichten Wendung, wo man die Beendigung der Geburt mit vollem Grunde der Natur zu überlassen hofft, berücksichtigt werden darf, da sonst die Bequemlichkeit des Geburtshelfers in vieler Beziehung bedeutend wichtiger ist.

Die Lage auf den Ellenbogen und Knien mag in den Fällen, wo die Füße nach der vordern Fläche der Gebärmutter gerichtet sind (zweite Schulterlage nach Mägele) besonders bei einem starken Hängebauche *) ihre großen Vorzüge haben, doch habe ich mich nie genöthigt gesehen zu ihr meine Zuflucht zu nehmen, da ich immer mit einer Rückenlage, mit schwach erhöhtem Kreuze ausgekommen bin, glaube auch, daß es zu große Vorliebe für die angegebene Lage anzeigt, wenn sie bei allen Wendungen empfohlen wird **).

§. 12.

Schon bei der Anfertigung des Bettes stelle man die nöthigen Gehülffinnen an, zeige jeder ihren Platz, und unterrichte sie darin, was jeder obliegt. Ihrer sind vier nöthig. Zwei von ihnen unterstützen die im Knie gebogenen, auf zwei Stühle gesetzten Füße, und halten die Kniee fest. Die dritte, bei dem auf einem Tisch bereiteten Lager, zur Seite der Kran-

*) Lehrbuch der Geburtshülfe zum Unterricht für die Hebammen in den K. Preussischen Ländern. Berlin 1822. S. 176.

**) Ritgen l. c. S. 155.

fen stehend, bei dem Querbette in demselben knieend, oder auf der andern Seite des Bettes stehend, hält den Oberkörper, und hat die etwa nöthigen Erfrischungen für die Gebärende bei der Hand; die letzte endlich reicht dem Geburtshelfer die während der Operation nöthigen Sachen. Mehr Personen, als unumgänglich nöthig sind, dulde man nicht im Zimmer; sie beengen den Raum, und ängstigen häufig als unnütze Zuschauer, denen kein Geschäft obliegt, das ihre Aufmerksamkeit fesselt, unnöthiger Weise die Kreisende.

S. 13.

Zur Hand habe der Geburtshelfer, noch ehe er die Wendung anfängt, folgende Dinge, die er im Verlauf derselben nöthig haben könnte: 1) die Geburtszange, um den zuletzt kommenden Kopf, wenn er nicht rasch geboren wird, schnell mit derselben entwickeln zu können; 2) das Leitungsstäbchen, um Fußschlingen in die Gebärmutter hinauszubringen, da man sonst genöthigt ist, die Hand wiederholentlich aus und einzuführen, was man immer so viel wie möglich vermeiden muß; 3) Arm- und Fußschlingen; 4) den Fußhaken für sehr seltene Fälle; 5) Del, oder eine einfache Pomade oder Spiatsalbe; im Nothfalle un-

gesalzene Butter oder süßen Rahm; 6) weiche gewärmte Tücher zum Einhüllen der gebornen Theile des Kindes; 7) Arzneien für etwanigen Blutsturz der Mutter (Tinet. opii, Tinet. Cinnamomi, Elix. acid. Haller.); 8) Die Gebärmutterspitze; 9) Belebungs mittel für die Mutter (Essig, Liq. ammon. caust., Liq. anod. m. H.) und das Kind, wozu namentlich warmes und kaltes Wasser, so wie eine Bürste gehören; 9) endlich den zur Unterbindung des Nabelstranges nöthigen Apparat.

§. 14.

Nachdem man alles im vorigen §. Angezeigte vorbereitet hat, gehe man zur genauen Untersuchung, um sich mit der möglichsten Sicherheit von der Lage des Kindes zu unterrichten. Zuerst berücksichtige man hierbei die vorgefallene Hand (an die man ohne Verzug eine Schlinge anlegen muß, um sie späterhin anziehen zu können, und so der Lösung dieses einen Arms überhoben zu sein), man bemerke genau die Stellung von deren Handflächen, ihres Daumens und kleinen Fingers, wie dies in §. 6 und 7 angegeben worden ist. Schon aus dieser Untersuchung wird man, im Fall nicht eine gewaltsame Verdrehung des Armes Statt findet, mit Wahrscheinlichkeit die Lage

des Kindes zu bestimmen im Stande sein. Nach dieser Bestimmung der Lage des Kindes entscheidet der Geburtshelfer, mit welcher Hand wahrscheinlich die Wendung am besten zu unternehmen sei, wählt deshalb auch sogleich diese Hand zur Untersuchung, um, wenn er es für nöthig erachtet, sogleich zur Wendung zu schreiten. Sollte es unmöglich sein, sich mit einem oder zwei Fingern allein eine genaue Ansicht von der Lage der Frucht zu verschaffen, was indeß bei vorgefallenem Arm gewiß selten der Fall sein wird, so unternimmt man die Untersuchung mit der halben Hand. Ueber die Wahl der Hand bei der Wendung stimmen die meisten Geburtshelfer überein. Obgleich man gewiß bei jeder Lage mit beiden Händen die Wendung verrichten können *), so ist doch nicht zu leugnen, daß sie mit der passend gewählten Hand leichter zu vollführen ist, was bei jeder etwas schweren Wendung, wo schon an und für sich so viele Hindernisse die Operation erschweren, sehr zu berücksichtigen sein muß. Oslander der Vater rath die Hand zu wählen, welche zunächst gegen die von außen gefühlten

*) Boër von widernatürlichen Geburten und der Wendung s. natürliche Geburtshülfe u. Wien 1817. Bd. III. Buch. 5. S. 5.

Füße gerichtet ist. Im Fall die äußere Untersuchung hierüber nicht schon Aufschluß gebe, so soll man vorzugsweise die linke Hand nehmen, da die Füße des Kindes häufiger in der rechten als in der linken Seite der Mutter liegen *). Denselben Rath giebt Froriep: Liegen die Füße in der rechten Seite, so bringt man die linke Hand ein und rückt mit seinem Körper etwas mehr nach der linken Seite der Frau; liegen die Füße auf der linken Seite, so geht die rechte Hand des Geburtshelfers ein und er rückt etwas mehr nach rechts **). — Mad. Boivin rath gleichfalls, so viel als möglich mit der den Füßen des Kindes am nächsten liegenden Hand und mit derjenigen, deren Fläche gegen seine Brustfläche sieht, zu operiren ***). Abgerechnet die Undeutlichkeit im Ausdrucke, widersprechen die Kupfer zu ihrem Werke ihren Worten, indem auf der 82sten Tafel, bei auf der rechten Seite der Mutter liegenden Kindesfüßen, die rechte Hand, also die entferntere, dagegen auf der Tafel 83, bei gleichfalls in der rechten Seite der Mutter befindlichen

*) Fr. Benjam. Oslander's Grundriß Bd. II. S. 47.

***) Froriep's Handbuch der Geburtshülfe. 7te Ausgabe. Weimar 1822. S. 437.

***) Mad. Boivin l. c. S. 267.

Füßen, die linke, somit die am nächsten liegende Hand eingeführt wird. Diefelbe Bewandniß hat es auch mit Tafel 84 und 85. Einen gleichen Rath in Rückficht der Wahl der Hand giebt auch E. von Siebold *). Nach John Burns haben beim Vorliegen der Schulter oder des Arms der rechten Seite es einige zur Regel gemacht, mit der linken Hand zu operiren, andere mit der rechten; doch kommt dabei viel auf Geschicklichkeit des Geburtshelfers und auf die Lage der Kreisenden an **). Auch Nägele giebt im Allgemeinen bei der Wendung denselben Rath wie Oslander, empfiehlt indeß späterhin bei der Schulterlage die Hand zu wählen, mit der man am leichtesten zur vordern Fläche des Kindes gelangt; bei vorliegender rechter Schulter die rechte, bei vorliegender linker Schulter die linke Hand ***), ein Rath, den auch Baudelocque ****) und Jörg †) ge-

*) E. v. Siebold's Lehrbuch der Geburtshülfe zum Unterricht für Hebammen. Würzburg 1822. S. 547.

**) John Burns l. c. S. 452.

***) Nägele l. c. S. 417.

****) Baudelocque's Anfangsgründe der Geburtshülfe zum Unterricht für Hebammen. Aus d. Franz. Colmar 1807. S. 390, 391. 2c.

†) Jörg Handb. 2c. für Aerzte S. 437.

ben, für den Carus *) stimmt, der mit den Kupfern der Boivin übereinkommt, und der gewiß sehr zu empfehlen ist. So große Vorzüge es gewährt, bei noch stehendem Fruchtwasser, besonders wenn man zwischen Eihäute und Uterus in die Höhe dringt, um zu den Füßen zu gelangen, die den Füßen am nächsten liegende Hand zu wählen, so erreicht man gewiß besser seinen Endzweck, das Fassen der Füße, wenn man bei vorgefallenem Arm die von den Füßen entferntere Hand erwählt. Aus dieser Verschiedenheit läßt sich wohl der scheinbare Widerspruch in Rücksicht der Wahl der Hand leicht und genügend erklären. Natürlich gilt die entgegengesetzte Regel, wenn man die Wendung bei Lagerung der Kreisenden auf Ellenbogen und Knien vornimmt.

§. 15.

Nachdem man bei stark abgeflossenem Fruchtwasser und namentlich bei trockner Scheide noch unmittelbar vorher schleimigte Abkochungen (von Althee, Gersten- oder Hafergrütze), süße warme Milch oder ölige Mittel eingespritzt hat, entblößt man den Arm bis zum Ellenbogen, bestreicht die Rückenfläche

*) Carus l. c. S. 1178.

der Finger und der Hand, so wie den untern Theil des Vorderarms mit Del oder einer milden Salbe, bringt dann die keilsförmig geformte Hand mit eingeschlagenem Daumen unter leichten Drehungen während einer Wehe von der hintern Commissur der Schaamlefzen an, in die Scheide, indem man sie an der innern Seite des vorliegenden Armes hinaufführt. Bei diesem Einführen der Hand berücksichtige man, daß, während des Einführens ihres stärksten Theiles, der Zeigefinger nach dem Schaambogen, in der Scheide selbst aber der Rücken nach der Aushöhlung des Kreuzbeines hin gerichtet ist. In der Scheide verweilt man mit der Hand einige Zeit ruhig, bis der durch das Einführen derselben erregte erste heftige Schmerz vorübergegangen ist, wobei man sich hüten muß die vordere Wand des Kreuzbeins und somit die auf derselben hinlaufenden Arterien, Venen und Nerven zu drücken *), bringt sie darauf, eben so conisch geformt, in einem von Wehen freien Augenblick durch den Gebärmuttermund in den Uterus selbst, während man von außen her mit der andern Hand den Gebärmuttergrund fixirt. Ist die in den Gebärmutter-

*) Carus l. c. Bd. 2. S. 318.

grund hinabgepreßte Schulter so in diesen hineingedrängt, daß die Hand nicht durch ihn in die Gebärmutter dringen kann, um zu den Füßen zu gelangen, so sucht man mit derselben den vorliegenden Theil so weit in die Höhe zu heben und auf die Seite zu drücken, daß man sie hinaufführen kann. Cohnstein *) rath dies beim Einführen der Hand mit dem Daumen zu thun, wozu dieser indeß wohl nur in ganz leichten Fällen der Wendung ausreichen wird. Blumenthal **) will den vorliegenden Theil mit der Hand aufheben und in die den Füßen entgegengesetzte Seite schieben, wo er ihn dann mit dem Daumen stützt, und mit den andern Fingern die Füße herabholt, eine gewiß nicht glückliche Modification des späterhin anzugebenden von Deutsch'schen Verfahrens. Pfesfer ***) bedient sich hierzu eines Elevators, welcher, unter die Achsel gebracht, den Oberleib in die Höhe heben und der Hand des Geburtshelfers Raum schaffen soll. — Sind die Füße des Kindes nach der

*) Cohnstein's Handbuch der Geburtshülfe. (Glogau) und Lissa 1831. S. 320.

**) Blumenthal l. c. S. 196.

***) Schmidt Müller's Jahrbuch der Geburtshülfe. Erlangen 1807. Bd. I. S. 210.

Leitendengegend der Mutter gerichtet, so führe man die Hand, je nachdem die Füße rechts oder links liegen, in der einen oder andern Kreuzhüftbeinaushöhlung hinauf, wo man am leichtesten Raum finden wird, was natürlich nicht geschehen darf, wo die Füße an der Abdominalwand des Uterus gelagert sind, wo man hinter der Schoosbeinverbindung, oder hinter dem einen oder dem andern Schoosbeine selbst in die Höhe gehen muß. Die Hand muß ganz in die Gebärmutter eindringen, damit der runde Arm des Geburtshelfers den Muttermund völlig ausfüllt und so das beständige Abfließen des Fruchtwasses in etwas verhütet. Von nun an darf die in die Gebärmutter eingeführte Hand das Kind nicht mehr verlassen, sie muß sich flach auf dasselbe hinlegen, alle ihre Bewegungen müssen am Kinde selbst geschehen, sie muß immer bloß an diesem hingeführt werden, um so viel wie möglich die innere Fläche der Gebärmutter, die Nachgeburt, zugleich aber auch die Nabelschnur zu schonen. Aber auch am Kinde vermeide man jeden starken Druck; vorzüglich schonend verfare man, während man über den Unterleib hingehet. Bei diesem Hinaufführen der Hand sehe man ja darauf, daß man sie jedes Mal, nach der verschiedenen Lage des Kindes, über die Brust desselben, niemals dagegen

über seinen Rücken hinführe, da man auf die erstere Art immer viel leichter zu den an den Bauch des Kindes angezogenen Füßen gelangen wird *). Geht man über den Rücken der Frucht in die Höhe, so ist man gezwungen einen großen Umweg über den ganzen Rücken und Steiß bis zu den Füßen zu machen, oder man faßt die Füße und leitet sie denselben Weg, den die Hand kam, auch zurück, wobei man sie dann gegen die natürliche Beweglichkeit ihrer Gelenke anziehen muß, was nothwendig nicht blos die Wendung des Kindes bedeutend erschweren wird, sondern wobei auch Gefahr Statt findet, daß die gefaßten Füße verrenkt oder zerbrochen werden. Stellen sich, wie es sehr häufig zu geschehen pflegt, während des Einführens der Hand Wehen oder Krampf in der Gebärmutter ein, so muß der Geburtshelfer sogleich in fernerm Operiren eine Pause machen, die

*) Wohl nur höchst selten sind solche Abweichungen in Rücksicht auf die Füße, daß diese nicht an den Bauch des Kindes angezogen liegen, sondern vielmehr nach dem Rücken desselben übergeschlagen sind. In diesem Falle drückt man anfangs die Unterschenkel an die hintere Fläche der Oberschenkel, bringt beide dann zugleich, wie es die natürliche Structur der Gelenke erlaubt, an den Unterleib, und verfährt dann wie im gewöhnlichen Falle.

Hand da ruhig liegen lassen, wo sie sich beim Eintritt der Wehe befand, bis diese vorübergegangen ist und muß der Kreisenden auf das sorgfältigste alles Drängen während der Wehe untersagen. Nie darf in der Gebärmutter die Hand anders, als in von Wehen freien Zeiten bewegt werden, wodurch der innern Fläche des Uterus sehr viel Reizung erspart, und wodurch allein schon manche sonst so schwere Wendung sehr erleichtert wird.

S. 16.

Ist man zu den Füßen gelangt, so sucht man sie wo möglich beide zugleich zu ergreifen, indem man den Mittelfinger zwischen beide bringt, und mit den andern Fingern die Knöchel umfaßt; doch kann man sich natürlich hierbei nicht immer an bestimmte Regeln binden; diese Art die Füße zu fassen ist die beste, indeß muß man gewöhnlich damit zufrieden sein, sie überhaupt, sei es wie es wolle, zu ergreifen. Hierbei bringt ein äußerlich auf den Unterleib angebrachter, den Füßen entsprechender Druck dieselben der operirenden Hand des Geburtshelfers näher, was vorzüglich bei einem Hängebauche nie zu vernachlässigen ist. Sind die Unterschenkel beide nach dem Steiß hingebogen, an die hintere Seite der Oberschenkel anliegend,

wie es gewöhnlich der Fall sein wird, so bringt man die Finger der operirenden Hand in die Kniekehle, und sucht, mit leichtem Druck von der Kniekehle zur Wade hinaufsteigend, den Unterschenkel hinabzudrücken, was leicht zu erfolgen pflegt. Hierbei möchte bisweilen die Anwendung des stumpfen Hakens erlaubt *) sein, den man mit der zweiten Hand in die Gebärmutter einführt, und in die Kniekehle des Kindes einhakt; doch wird man, glaube ich, wohl immer mit den Fingern auskommen, und so den, wenigstens immer zweideutigen Gebrauch des Hakens so hoch in der Gebärmutter entbehren können. Ist man im Stande beide Füße auf einmal oder bald nach einander zu fassen, so hat dies gewiß Vorzüge. Diese bestehen darin, daß man bei der nöthig werdenden beschleunigten Entbindung diese rascher vollführen kann, und daß man sicher ist, daß sich der zweite Fuß des Kindes nicht etwa nach dem Rücken umschlägt, sich auf den Rand des Beckens festsetzt, und dadurch die

*) v. Deutsch l. c. S. 4. — Sandrach, Benutzung des stumpfen Hakens zur Herableitung des Fußes. E. v. Siebold's Journal XII. 1. Schwarz über den Vorfall des Armes und einige Vorschläge diese unter gewissen Verhältnissen zu beendigen. E. v. Siebold's Journal XIII. 3.

Geburt sehr erschwert. Sollte es indessen schwer sein, zum zweiten Fuß zu gelangen, um ihn zu ergreifen, so begnüge man sich mit dem einen, und unterstütze späterhin, wenn es sein muß, die Entwicklung des Kindes dadurch, daß man den Zeigefinger hakenförmig in die Schenkelbiegung einsetzt und mit ihm den Steiß herausbefördert. Dagegen haben in neuerer Zeit mehrere Geburtshelfer, namentlich Weidmann *), Jörg **), Wigand ***), Carus ****), E. v. Siebold †), A. Hoffmann ††), Horn †††), angerathen, bloß den einen Fuß einzuleiten, und die so bewirkte halbe Steißlage der Natur zu überlassen. Auf diese Art wird freilich der Körper des Kindes schwerer geboren, aber eben durch dies schwerere Geborenwer-

*) J. P. Weidmann's Entwurf der Geburtshülfe. Mainz 1807. Thl. I. S. 541.

***) Jörg's Handbuch der Geburtshülfe 2c. für Aerzte. Leipzig 1833. S. 441.

***) Wigand l. c.

****) Carus l. c. Thl. II. S. 1184.

†) Sander: Noch Einiges über die halbe Steißgeburt. Siehe von Siebold's Journal für Geburtshülfe. IX. 2.

††) A. Hoffmann: die unvollkommene Fußgeburt, eine praktische geburtshülftliche Abhandlung. Berlin 1829.

†††) Horn die Wendung und ihre verschiedenen Arten im 19. Jahrhundert 2c., in den Medic. Jahrbüchern des K. K. Oesterreichischen Staates. Bd. XII. St. 4.

den des Körpers, Gelegenheit zur leichtern Entwicklung des Kopfes gegeben. Nicht bloß dadurch, daß die Geburtstheile der Mutter mehr erweitert werden, folgt späterhin der Kopf schneller; sondern da die schwerere Geburt des Körpers mehr Kraft der Gebärmutter verlangt, so befördert diese gesteigerte Geburtsthätigkeit auch rascher die Herausbeförderung des Kopfes. — Beim Aufsuchen der Füße in der Gebärmutter soll man nach dem Rath mehrerer Geburtshelfer den Fuß einzuleiten suchen, durch dessen Herabführung das Kind so gedreht wird, daß es mit Bauch und Brust nach dem Kreuzbein der Mutter hin gerichtet wird *). Was der Vorschlag bezweckt, ist an sich gewiß gut, und dennoch kann er nicht wohl empfohlen werden, denn hat man eine solche Auswahl frei, so thut man besser beide Füße zu ergreifen; kann dieß nicht geschehen, so muß man den Fuß fassen, zu dem man gelangen kann, und muß sich damit begnügen.

§. 17.

Wiel eher kann man dagegen beim Herabführen

*) Jodokus Ehrhart's Sammlung von Beobachtungen zur Geburtshülfe. Frankfurt und Leipzig 1773. S. 193.

der Füße auf diesen Rath achten, indem man den Fuß, durch dessen Anziehung diese Drehung des Kindes bewirkt wird, vorzugsweise etwas mehr, ja einige Zeit hindurch allein, anzieht. Die Hauptregel beim Herableiten der Füße, von der man in keinem Fall abweichen darf, ist nun, diese unter keiner Bedingung gegen ihre Articulationen zu bewegen, sie nicht nach dem Rücken des Kindes hinanzuziehen, wobei man Gefahr laufen würde, theils die Füße zu verrenken oder zu brechen, theils durch die widernatürliche Rückwärtsbiegung des Rückgraths dem Leben des Kindes Gefahr zu bringen *). Man führe sie nun da hinab, wo man, bei Berücksichtigung dieser Regel, am bequemsten für sie Raum findet, am besten in der Aushöhlung der Kreuzhüftbeinverbindung oder an den Seitentheilen des kleinen Beckens, wo möglich nicht an der Schaambeinverbindung, was indes durch die verschiedene Lage des Kindes bestimmt werden muß. Im Fall man anfangs nur einen Fuß herabzuführen im Stande war, so kann man jetzt versuchen (nachdem man den ersten

*) Sætorph's Auszug der Entbindungskunde zum Gebrauch für Hebammen. Aus dem Dän. Leipzig und Kopenhagen 1792. S. 238.

Fuß mit einer Schlinge versehen hat und ihn mit einer Hand festhält), mit der Hand, deren Daumen nach der großen Zehe des schon eingeleiteten Fußes gerichtet ist, an der innern Seite dieses Beines bis an die Genitalien des Kindes, und von da bis zum zweiten Fuß zu dringen, um diesen, wenn es möglich ist, jetzt noch nach denselben Regeln zu lösen und hinabzuführen; doch bestehe man nie zu hartnäckig auf das Einleiten dieses zweiten Fußes, da man, selbst wenn die Geburt des Kindes beschleunigt werden muß, besser die Extraction an einem Fuße macht, als daß man durch zu langes Verweilen mit der Hand in der Gebärmutter der Gebärenden selbst Schaden zufügt. (Siehe Fall 6.) Erfolgt die Drehung des Kindes um seine Querachse bei leichtem Anziehen an den Füßen nicht, findet man dabei den früher vorliegenden oder auch einen andern Theil im Beckeneingange liegen, so befestige man beide Füße in Schlingen, ziehe sie behutsam und mäßig stark nach der Richtung der Gebärmutterachse an, indem man mit der andern Hand den vorliegenden Theil vorsichtig in die Höhe hebt, und ihn, wo es möglich ist, in die den Füßen entgegengesetzte Seite der Gebärmutter zu schieben sucht, um so die Drehung des Kindes um seine Querachse zu befördern, was oft

anfangs sehr schwer erfolgt, indeß, sobald nur eine geringe Ortsveränderung der Frucht erst begonnen hat, sobald der vorliegende Körpertheil den Beckenringang zu verlassen anfängt, dann mit einem Mal zu geschehen pflegt. (S. Fall 5.) Bei diesem Anziehen muß man sich daher vor zu großer Gewaltübung hüten, ein stetes, fortgesetztes, gemäßigtetes Ziehen führt wohl langsamer, doch sicherer zum Ziele, und ist niemals so gefahrdrohend, als eine starke und gewaltsame Kraftäußerung. Daß die Längsachse des Kindes noch nicht mit dem Längendurchmesser der Gebärmutter übereinstimmt, die Lagenveränderung der Frucht durch das Einleiten der Füße noch nicht vollkommen erfolgt ist, erkennt man daran, daß bei angezogenen Füßen, der eine weniger tief im kleinen Becken steht, wo denn das alleinige Anziehen dieses höher stehenden Fußes die Lage der Frucht bald verbessert.

S. 18.

Hat durch die eben angegebenen Handgriffe diese Lagenveränderung der Frucht Statt gefunden, sind dadurch die Füße in's kleine Becken geleitet, ist der früher vorliegende Körpertheil dagegen höher hinaufgewichen, so daß also eine Uebereinstimmung zwischen

der Längenachse der Frucht und der des Uterus Statt findet, so ist der Zweck der ganzen Operation erreicht, die Wendung der querliegenden Frucht ist geschehen, die bisherige Querlage ist in eine Fußlage verändert worden, und dadurch die Möglichkeit gegeben, daß die Natur durch ihre eigene Kraft die Geburt des Kindes beenden kann. Hier hört denn nun die durch die Querlage der Frucht bedingte Nothwendigkeit der Kunsthilfe von Seiten des Geburtshelfers auf, so daß der fernere Verlauf der Geburt, wenn nicht dringende Umstände die schleunige Beendigung derselben verlangen, von nun an der Natur überlassen werden kann und muß; wo dann der Geburtshelfer nur noch gelegentlich mitwirken darf, um etwanige Hindernisse, die für Mutter und Kind Gefahr zu drohen scheinen, zu entfernen. Zu der künstlichen Beendigung der Geburt schreite der Geburtshelfer bloß, wo ihn die Noth dazu zwingt. Immer wird es vortheilhafter sein, die Beendigung den Kräften der Mutter zu überlassen, indem man der Gebärmutter Zeit giebt, der Natur gemäß allmählig kräftiger die Wehen zu entwickeln. Durch diese allmähliche Verstärkung und Entwicklung ihrer Wehen bei der oft schwierigen Beendigung der Geburt ist die Gebärmutter gezwungen, die in ihr angesammelte Erregbarkeit selbst

gleichsam zu consumiren; die Ausstossung des Kindes wird leichter erfolgen, die Nachgeburtsperiode besser verlaufen, das Wochenbette häufiger günstig vorübergehen, als da, wo die Geburt des auf seine Füße gewendeten Kindes auch durch Extraction desselben beschleunigt wurde. Ganz der Natur gemäß ist Richter's *) Beobachtung, daß Wöchnerinnen, die eine schwierige, langsame, aber natürliche Geburt überstanden haben, sich im Wochenbette meist einer ungestörten guten Gesundheit zu erfreuen haben, und unter gleichen Umständen in sehr kurzer Zeit ihre frühere Gesundheit wieder erlangen. Wohl beobachte man nach einer schweren langwierigen Entbindung an ihnen einige Schwäche. Aber der erste ruhige Schlaf gebe ihnen die früheren Kräfte wieder und die glückliche Wöchnerin übergebe einem glücklichen Vergessen Alles, was sie erlitten hat. — Aber nicht blos für die Mutter, sondern vorzugsweise für das Kind ist es vortheilhafter, nach vollbrachter Wendung die Beendigung der Geburt nicht zu beschleunigen, sondern sie von den Kräften der Natur zu erwarten. Diese geht dabei langsamer zu Werke,

*) Guil. M. Richter Synopsis praxis medico-obstetricae. Mosquæ 1810. p. 269.

bringt das Kind unter bestimmten, dem Bau des Beckens und der Gestalt des Kindes anpassenden Drehungen zur Welt, worin ihr die Kunst nur nachzustreben, sie aber nie zu erreichen vermag. Außerdem wirkt aber die künstlich beschleunigte Entwicklung des Kindes noch geradezu schädlich und Gefahr bringend auf dasselbe ein. Die Dehnung des ganzen Rückenmarks beim Anziehen der Füße und des Rumpfes kann natürlich nicht anders als dem Kinde sehr gefährlich sein, vorzüglich wenn bei engem Becken und weichen Geburtstheilen die Wehen dieses Ausziehen nicht unterstützen, nicht gerechnet, daß man bei der künstlichen Entwicklung des Kindes immer eher Gefahr läuft, einen leicht schädlich werdenden Druck auf den weichen Unterleib desselben auszuüben. Wichtig ist hierbei gewiß noch die Erfahrung, daß nach den von der Natur beendigten Fuß- und Steißgeburten, die Arme fast immer eine günstige Lage behalten, so daß nach einer Reihe von Jahren d'Outrepont im Jahre 1828 zum ersten Mal eine ungünstige Lage derselben in einem solchen Falle beobachtete *), so wie daß die sonst so schwere Entwick-

*) Uebersicht der Vorfälle in der Entbindungsanstalt zu Würzburg im Jahr 1828, von d'Outrepont. S. Gemeinsame Deutsche Zeitschrift für Geburtskunde IV. 4.

lung des zuletzt kommenden Kopfes mit einer merkwürdigen Schnelligkeit geschieht *); kaum ist das Kinn am Rande des Dammes sichtbar geworden, als auch schon der ganze Kopf geboren zu sein pflegt; er macht hier nicht, wie bei einer Kopfgeburt, die bogenförmige Bewegung über den Damm, sich mit dem Hinterhaupte unter dem Schaambogen stützend, sondern wird mehr geradehin über diesen Theil geschoben,

§. 19.

Eine eigenthümliche, von der beschriebenen abweichende Methode wendet der Herr Professor Deutsch in Dorpat seit einer langen Reihe von Jahren an ***). Diese Methode die Wendung zu vollführen besteht in zwei Momenten; 1) Wendung des Fötus um seine Longitudinalachse und 2) Herableitung der Füße. Der erste Moment, die Wendung der Frucht um ihre

*) Menzel's Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Zweite Ausgabe. Breslau 1824. S. 236.

**) Wigand die Geburt des Menschen. Bd. II. S. 433.

***) v. Deutsch l. c. Heidelberger klinische Annalen. Bd. 4. Heft 2. S. 314 — 326. v. Deutsch Beitrag zur Lehre von der Wendung auf die Füße.

Längsachse, bezweckt durch eine vorbereitende Lagenveränderung des Kindes den Geburtshelfer in den Stand zu setzen, die Querlage in eine normale Fußgeburt zu verwandeln, d. h. den Fötus in eine Lage zu bringen, in welcher der Rücken desselben nach dem Schaambogen hin gerichtet ist, und zu gleicher Zeit die Füße der Frucht der Hand des Geburtshelfers so zu nähern, daß er sie bei Ausübung des zweiten Moments, einer zweckmäßigen, der Form der Gelenke entsprechenden Entwicklung der Füße des Fötus, nicht weiter zu suchen habe. Da in diesen Blättern die Wendung bloß in Rücksicht auf die vorliegende Schulter mit vorgefallenem Arm betrachtet wird, so kann hier natürlich diese Methode auch nur in sofern angegeben werden, als sie Bezug auf diese Lage der Frucht hat. Zuerst berücksichtige man die Wahl der Hand, die bei dieser Methode wichtiger ist, als bei der bisher beschriebenen, da man sie bloß mit der Hand, die den Füßen des Fötus am nächsten liegt, vollkommen auszuüben im Stande ist. Die so gewählte Hand wird nun nach den bekannten Regeln eingeführt, wird indeß, je nachdem der Rücken des Fötus nach vorn oder nach hinten gerichtet ist, auf eine verschiedene Art an den Fötus gebracht. Liegt die Frucht nämlich mit dem Rücken nach vorn, Näge-

le's erste Schulter- (Arm-) Lage, so bringt man die in den hintern Theil des kleinen Beckens eingeführte Hand flach an den vordern Theil der Brust oder die Schulter des Kindes, und macht mit derselben eine ziehende Bewegung von hinten nach vorn und oben, um dadurch den Fötus um seine Längsachse zu wälzen, indem man dadurch seine Lage so zu verändern sucht, daß seine vordere, anfangs nach hinten gerichtete Fläche nach unten, auf den Beckeneingang, zu liegen kommt. Gleichzeitig bemüht man sich aber, den Fötus stark aufwärts zu heben, um seine Längsachse der des Beckens mehr anzunähern. Nach vollbrachter Drehung um die Längsachse folgt das zweite Moment der Wendung, die methodische, nach bestimmten Regeln vorzunehmende Einleitung der Füße. Man braucht nämlich den Daumen als Stütze, indem man denselben an das Brustbein ansetzt, um das Kind in der eben gegebenen Lage zu erhalten, macht mit der Hand eine halbzirkelförmige Bewegung, wodurch der bisher nach hinten und unten gerichtete Handrücken so gelagert wird, daß er nach oben und vorn zu liegen kommt, entfernt dann die übrigen vier Finger von dem den Körper des Kindes fortwährend unterstützenden Daumen, und geht mit ihnen über den Rücken und Steiß zu den Schenkeln hin.

Hierbei hüte man sich den Bauch und Nabelstrang des Fötus zu drücken, so wie die Lagerung der einzelnen Kindestheile gegen einander zu verändern. Nun drückt man die Oberschenkel des Kindes an den Unterleib desselben, führt dann die Kniee ein wenig nach unten, und drückt sie endlich in die von den Füßen des Fötus entferntere Aushöhlung der Kreuzhüftbeinverbindung stark in die Höhe, wodurch die Unterschenkel von selbst in die Hand des Geburtshelfers fallen oder durch Zusammenziehungen des Uterus herabgetrieben werden. — Ist dagegen der Rücken der Frucht nach der hintern (Lumbar-) Wand der Gebärmutter gerichtet, Nagels zweite Schulter- (Arm-) Lage, dann legt man die Hand in der vordern Hälfte des Beckens an den obern Theil des Thorax oder die Schultern des Fötus und sucht, durch eine von vorn nach hinten und nach oben gerichtete Bewegung der Hand, den Rücken desselben von hinten nach vorn und aufwärts zu bewegen, indem man gleichzeitig das Kind kräftig in die Höhe hebt. Durch diesen Handgriff wird der Körper des Kindes um seine Longitudinalachse gewälzt, so daß der Rücken nach oben zu liegen kommt. Das Einleiten der Füße geschieht auf die oben angegebene Art. Gelingt die Wälzung des Fötus um seine Längsachse durch

Diesen Hantgriff nicht auf das erste Mal, so muß er öfters wiederholt werden. Der vorgefallene Arm ändert bei diesem Verfahren nichts, nur legt man gleich anfänglich eine Schlinge an denselben an; er pflegt sich, während der Wälzung der Frucht um ihre Längsachse, etwas zurückzuziehen.

§. 20.

Die Vorzüge dieser Methode vor der früher beschriebenen sind so einleuchtend, daß sie durchaus nicht abgeleugnet werden können. Man läuft bei ihr keine Gefahr die Extremitäten zu verrenken oder zu brechen, vermeidet Druck auf den weichen Unterleib und die Nabelschnur des Fötus, reizt die innere Fläche des Uterus weniger, schon dadurch, daß die Hand nie so hoch wie bei der andern Methode eingeführt werden muß, giebt schon in der Gebärmutter dem Fötus die ihm bei seinem Durchgange durchs kleine Becken passendste Lage, und endlich soll sie leichter ausführbar sein. Dem letzten Punkt allein kann ich nicht ganz beipflichten. Mehrmals ist mir die Ausübung derselben vollkommen gelungen, bei frühzeitig vorgenommener Operation, ehe sich die Gebärmutter zusammenziehen und fest um das Kind lagern konnte, selbst überraschend leicht. (S. Fall 2.)

Auch selbst in den schwierigsten Fällen, bei vollkommenem Vorfall des einen oder des andern Arms, bei abgeflossenem Fruchtwasser und zusammengezogener Gebärmutter, bin ich mehrmals mit dieser Methode ausgekommen (s. Fall 3 und 4), besonders wenn ich nach einem vorgenommenen starken Aderlaß, und, wo es angezeigt war, einer darauf gegebenen Gabe Opium, die ersten Augenblicke der hierauf folgenden Ermattung und Abspannung zur Ausführung der Operation benutzte. Doch muß ich gestehen, daß mir auch einige Fälle dieser Art vorgekommen sind, in denen ich mich vergeblich bemühte, das Kind nach dieser Methode zu wenden, und wo ich, als ich zur ältern Methode, zur Auffuchung und Herableitung der Füße ohne vorgängige Drehung des Fötus um seine Längsachse überging, die Wendung schnell zu Stande brachte. (Siehe Fall 5.) Doch sind ihre Vorzüge so groß, daß es gewiß jedes Mal der Mühe werth ist, anfänglich diese Methode zu versuchen, und erst wenn sie nicht gelingen sollte, zu der ältern überzugehen. Denn es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, daß man bei dieser ältern Methode, durch Anziehen an den Füßen und durch gleichzeitiges Hinaufschieben des vorliegenden Kindes- theils, mehr Kraft auf das Kind auszuüben im Stan-

de ist, als mit der an die Brust gedrückten flachen Hand geschehen kann, vorzüglich wenn bei abgeflossnem Fruchtwasser die stark zusammengezogene Gebärmutter das Kind vollkommen umfaßt, dadurch eine große Menge Reibungspunkte zwischen dem Kinde und der innern Fläche der Gebärmutter bildet, und somit den Fötus in seiner Lage fixirt. Natürlich bedingt aber auch diese größere Kraft, die bei der ältern Methode ausgeübt werden kann und oft ausgeübt wird, die größere Gefahr derselben.

S. 21.

Verlangen nun Umstände, die der Mutter, oder dem Kinde, oder beiden zugleich Gefahr drohen, die beschleunigte Beendigung der Geburt, die künstliche Entbindung mit der Hand, so muß das Bestreben des Geburtshelfers dahin gerichtet sein, diese so viel wie möglich dem normalen Verlauf der natürlichen Fußgeburt anzunähern. Nichts kann von nun an die Gefahr für das Kind so mildern, als wenn bei der beschleunigten Entbindung die Mutter diese durch kräftige Wehen zu unterstützen vermag. Ist es beim Aufsuchen und Einleiten der Füße vortheilhaft für die günstige Erreichung der Absicht, wenn keine Wehen Statt finden, so sind sie von jetzt an immer dem

Geburtsheifer willkommen, der daher nun auch Alles zum Erwecken derselben anwenden muß. Reiben des Gebärmuttergrundes, oder Druck auf denselben mit der Hand, Einreibungen flüchtiger ätherischer Arzneimittel, namentlich das Auftröpfeln des Alcohol Sulphuris auf den Unterleib, werden hier ganz passen, so wie die Gebärende jetzt die Statt findenden Wehen auch kräftig verarbeiten muß*). Zuerst berücksichti-

gung und wären idungum idodine umla no id

idodine idodine idodine idodine idodine idodine idodine idodine idodine idodine

*) Das Auftröpfeln des Alcohol Sulphuris auf den Unterleib kann ich aus Erfahrung als ein sehr kräftiges, die Contraction des Uterus beförderndes Mittel, namentlich bei Atonie desselben, sehr empfehlen. Einige Male sah ich davon auffallend günstige Wirkung. Eine Frau von etwa 30 Jahren hatte unmittelbar nach ihrer vierten und fünften ganz regelmäßig verlaufenden Niederkunft an heftigem Blutsturz gelitten. Durch passende Mittel (Tinct. Cinnamomi, Tinct. Opii, Elix. acid. Haller., kalte Umschläge auf den Unterleib) wurde der Blutfluß gehemmt, kehrte indes sogleich wieder, sobald die Kranke die geringste Bewegung, selbst nur im Bette, versuchte, was noch am zehnten Tage nach der Entbindung Statt fand. Diese so spät kommenden Blutungen waren so heftig, daß Ohrenklingen, Schwindel, Kälte des Gesichts und der Extremitäten, und Ohnmachten sich einstellten. Längere Zeit hindurch fortgesetzter Gebrauch kalter Umschläge über den Unterleib, Ipecacuanha in kleinen Gaben, Zimmt- und Opiumtinctur, so wie das Hallersche Elixir hoben beide Male das Uebel; doch blieb natürlich große

ge man hierbei die Stellung der Zehen des Kindes gegen die Mutter. Sind diese nach dem Schaambogen, nach oben, gerichtet, so muß der Geburtshelfer gleich vom Anfange an sich bemühen, die Lage des Kindes nach und nach so zu verändern, daß sie nach unten und gleichzeitig nach einer oder der andern Seite, die Hacken dagegen nach einer oder der andern Pfannengegend gerichtet sind, da bei solcher Richtung der Füße das Kind mehr auf dem Bauche liegt, und bei dieser Lage die Geburt desselben, namentlich aber die Entwicklung des zuletzt kommenden Kopfs

Schwäche nach. Als die Patientin im Jahre 1832 ihrer sechsten Niederkunft entgegensah, zog sie, durch die beiden letzten Entbindungen ängstlich gemacht, nach Wolmar, um ihr Wochenbett in der Nähe des Arztes zu halten. Sie ward im Februar leicht von einem Mädchen entbunden, doch stellte sich auch dieses Mal, unmittelbar nach Abgang der Nachgeburt, ein heftiger Blutsturz ein. Die oben angegebenen Mittel beschränkten ihn wohl auf ganz kurze Zeit, doch kehrte er beständig wieder, so daß die Patientin mehrmals ohnmächtig ward. Unter diesen Umständen tröpfelte ich ihr alle 10—12 Minuten 20—25 Tropfen des Alcohol Sulphuris auf den Unterleib, und zwar mit so günstigem Erfolge, daß die Blutung nicht nur aufhörte, sondern dies Mal auch während des ganzen sehr glücklich verlaufenden Wochenbettes nicht mehr wiederkehrte.

mit den geringsten Schwierigkeiten, und daher mit der wenigsten Gefahr für das Leben desselben vor sich gehen kann, indem dann sowohl die Schultern, als auch der zuletzt kommende Kopf in die für sie günstigsten Durchmesser des Beckens treten. Ist die Wendung des Kindes nach der Deutsch'schen Methode vollführt, so fällt dieses Moment der Operation immer weg, da bei ihr der eigentlichen Lagenveränderung des Kindes die Drehung desselben um seine Längsachse immer vorausgeht, und darin ihr größter Vorzug besteht. Um diese Ueänderung in der Lage des Kindes, wenn sie nöthig ist, zu bewerkstelligen, beobachte man genau, nach welcher Seite die Natur das Kind zu drehen strebt, nach welchem Schenkel der Mutter die Feten des Kindes sich wenden, und suche diese Hinneigung nach der einen oder der andern Seite zu befördern, somit das Bestreben der Natur unterstützend, da selbst bei den von der Natur beendigten Fußgeburten, die Füße nicht dieselbe Richtung während ihres ganzen Durchganges durch das Becken behalten, sondern sie während desselben oft mehrmals ändern, und erst eine bestimmte Stellung zu den Theilen der Mutter bekommen, wenn sie bis auf die Hüften geboren sind. Diese Erfahrung beim Verlaufe der natürlichen Fußgeburt benutzend, muß der Ge-

birthshelfer daher, wenn er bei dieser versuchten Drehung des Kindes auf Schwierigkeiten stößt, wenn die nach einer bestimmten Seite unternommene Drehung wider Erwarten schwer zu vollführen wäre, nicht zu hartnäckig bei dem angefangenen Plane beharren, sondern untersuchen, ob nicht die Natur, trotz dem daß die Zehen des Kindes schon nach einer Seite der Mutter gerichtet waren, dennoch strebe, das Kind nach der andern Seite zu drehen, wo man dann die größere Drehung oft mit der größten Leichtigkeit vollbringen kann. (Fall 5.) Um diese Drehung des Kindes um seine Längsachse zu machen, zieht man die Füße desselben so weit an, daß man die Schlingen von ihnen entfernen, und sie so fassen kann, daß der Daumen des Geburtshelfers auf dem Fußrücken des Kindes, die andern Finger aber um die Knöchel gelagert sind. Mit der linken Hand ergreift man den rechten, mit der rechten den linken Fuß, zieht beide dann unter leichten Spiralbewegungen in der Richtung der Beckenachse an, und dreht sie gleichzeitig während des Anziehens so, daß das eine Bein nach oben, das andere nach unten zu liegen kommt, die Zehen also nach dem einen oder dem andern Schenkel der Mutter hin gerichtet sind, indem man so die so häufig Statt findende Selbstdrehung des

Kindes nach der einen oder andern Seite nachzuahmen und zu begünstigen sich bemüht. So wie nach und nach die Unterschenkel, Kniee und Schenkel durch das Anziehen hervortreten, schlägt man diese in gewärmte Tücher, rückt darauf in eben dem Verhältniß mit den Händen höher hinauf, fortwährend, nur sehr allmählig, das Kind um seine Längsachse drehend. Es ist eine auffallende Erscheinung, daß, während mehrere Geburtshelfer den Rath geben, sogleich beim Fassen der Füße des Kindes, den einen von ihnen stärker anzuziehen, um so dadurch noch in der Gebärmutter während der Wendung selbst zugleich das Kind um seine Longitudinalachse zu drehen, — dennoch die meisten, während der künstlichen Beendigung der Geburt, diese Drehung um seine Längsachse, die sogenannte halbe oder Viertel-Seitendrehung (Levret), erst vorzunehmen anrathen, wenn die Hüften geboren sind. Immer ist es gewiß vorzuziehen, diesen Act sogleich zu beginnen, so wie nur die Füße sich außerhalb der Geschlechtsheile befinden. Diesen Rath geben auch Baudelocque *), Carus **), E. v. Siebold ***). Die Drehung des Kindes gelingt auf

*) Baudelocque l. c. S. 315.

**) Carus l. c. S. 1198.

***) E. v. Siebold l. c. S. 301.

diese Art leichter, da sie allmäliger, mehr nach und nach, vollzogen werden kann, da dem Geburtshelfer viel mehr Zeit zur Ausübung dieser Seitendrehung bleibt; sie gelingt leichter, weil die beiden Beine des Kindes während ihres Durchganges durch das Becken weniger fest von der Scheide umfaßt werden, als der später im Becken befindliche Leib desselben. Hat man das Kind so bis an seine Hüften zur Welt befördert, so müssen diese jetzt schon vollkommen im geraden Durchmesser des Beckenausganges stehen, damit sich die eine Hüfte unter dem Schaambogen stützen kann, während die andere über den Damm hervortritt, ja die vordere Fläche des Unterleibes muß in den meisten Fällen schon etwas mehr nach unten gerichtet sein, was mir bei der künstlichen Entbindung mittelst der Hand mehrmals mit großer Leichtigkeit gelungen ist. Jetzt wird die eine Hand (wenn das Kind nach dem rechten Schenkel der Mutter gedreht wird, die linke, beim Drehen nach dem linken mütterlichen Schenkel, die rechte) über die Geschlechtsschelle, die andere über Steiß und Kendingegend des Kindes gelegt, und dasselbe, ohne weiteres Anziehen, in einer wehenfreien Zeit allmälig auf den Bauch gedreht. Besser ist es gewiß, diese Drehung nicht auf ein Mal, sondern ruckweise zu machen, so daß nach je-

dem Kuck das Kind sich etwas zurückwendet, sonst bilden die weichen Theile der Mutter leicht in der Scheide Falten und verhindern dadurch die Drehung.*)

S. 22.
Während dieser Herausbeförderung und Drehung der untern Extremitäten und Hüften, ziehe man gleichförmig die an die Hand gelegte Schlinge an, um so diesen Arm am Körper des Kindes ausgestreckt zu erhalten, und seiner zukünftigen Lösung überhoben zu sein. Sollte es sich finden, daß die Nabelschnur zwischen den Schenkeln des Kindes durchginge, so lockere man sie, indem man den über den Rücken hingehenden Theil derselben etwas anzieht, und unter dem einen im Knie gebogenen und nach dem Unterleib hinaufgehobenen Schenkel wegführt. Ist sie aber so kurz, daß sie auf solche Art nicht gelöst werden kann, so unterbinde man sie doppelt, durchschneide sie, und beendige die Geburt so schnell wie möglich. Fortwährend muß man nun auf den Nabelstrang Acht geben, damit er bei der weitem Entwicklung des Kin-

*) Zuseh's kurzgefaßte Hebammenkunst. Warburg 1800. S. 60. Bandelocque l. c. S. 316.

des weder gezerret noch stark gedrückt werde. Jetzt schlägt man die die Füße des Fötus bedeckenden Tücher um Schenkel und Hüften, faßt das Kind mit beiden Händen an den Hüftknochen, indem man die Daumen auf die Lumbargegend legt, befördert unter spiralförmigen Bewegungen langsam anziehend den Körper des Kindes bis an die Schultern heraus, wobei man den Rumpfs so hält, daß der Rücken nach dem Schaambogen gerichtet ist, damit die Schultern in den queren oder schiefen Durchmesser des Beckeneinganges eintreten können, wodurch nicht nur die Entwicklung der Arme begünstigt wird, sondern auch späterhin der Kopf in einen für seinen Durchgang durch das kleine Becken günstigen Durchmesser in dasselbe einzutreten gezwungen ist.

S. 23.

Mit dem Rumpfe wird nun in diesen Fällen auch der mit der Schlinge angezogene, vorgefallen gewesene Arm geboren. Man schreitet nun zur Lösung des andern Arms. Indem man den in Tücher gehüllten Körper des Kindes auf dem einen Arm so ruhen läßt, daß es gleichsam auf demselben reitet, hebt man den Körper mit diesem Arm etwas in die Höhe und ein wenig nach der dem zu lösenden Arme ent-

gegengesetzten Seite, geht mit zwei Fingern der dem zu lösenden Arm entsprechenden Hand von der Schulter des Kindes an dem Oberarm hinauf bis zum Ellenbogengelenk, legt entweder beide, oder den Zeigefinger allein in die Biegung des Ellenbogens, und führt den Arm, ihn im Gelenke biegend und ihn gelind herabdrückend, bogenförmig über den Kopf, das Gesicht und die Brust des Kindes; dann vom Ellenbogengelenk am Vorderarm leicht hinaufgehend, drückt man diesen zu den Geschlechtstheilen heraus. Ist das Becken indes geräumig, das Kind dabei klein, sind die Wehen kräftig, so ist das Lösen des Arms nicht so nöthig, indem derselbe dann mit dem Kopfe zugleich geboren wird. Man halte sich dann hierbei nicht vergeblich auf, um dadurch zur Entwicklung des Kopfes mehr Zeit zu gewinnen, denn der Arm muß bloß da vor dem Kopfe zur Welt gebracht werden, wo er die Entwicklung dieses letztern verzögert. Bei Krampf des Muttermundes ist das Lösen des Arms sogar nachtheilig, da sich der Muttermund leicht fest um den Hals des Kindes schließt und die Entwicklung des Kopfes dadurch bedeutend erschwert *).

Ist aber der Fötus groß, das Becken

*) Mitgen l. c. S. 370.

nicht sehr weit, sind die Wehen nicht gleichzeitig sehr kräftig, so bemühen sich die Natur und der unterstützende Geburtshelfer vergeblich den Kopf mit dem Arm zugleich zur Welt zu bringen, dieser muß hier immer zuerst entwickelt werden *). —

§. 24.

Nachdem beide Arme mit dem Körper in Zücher gehüllt sind, schreitet man zum letzten, aber auch wichtigsten und dem Leben des Kindes am häufigsten Tod bringenden Act, zur Entwicklung des Kopfs. Um ohne Gefahr für das Kind den Kopf desselben zu entwickeln, ist es nothwendig, daß dieser mit seinem größern Durchmesser durch die größern Durchmesser des kleinen Beckens rasch hindurchgeführt werde, indem dies die nothwendige Bedingung ist, unter der er schnell genug und ohne sehr schädlichen Druck auf die Nabelschnur geboren werden kann. Das Eintreten des Kopfes in einer seinem Durchgange durch das kleine Becken nicht entsprechenden Stellung bei einer durch manuelle Hülfe bewirkten Fußgeburt, wird fast immer dadurch erzeugt, daß der Körper beim Durchführen des Kumpfes nicht in der gehörigen

*) Jörg l. c. S. 184.

gen Richtung angezogen wird, und daß der Kopf, dieser falschen Stellung des Rumpfes entsprechend, auch in einen falschen Durchmesser des Beckens eintritt. — Steht der Kopf noch hoch, mit dem Kinn über dem Beckeneingange, so geht man mit zwei Fingern der Hand, mit der man am leichtesten zum Gesicht gelangen kann, oder wenn es nöthig ist mit der ganzen Hand, an dem Halse und Kinn des Kindes hinauf, über den Mund hinweg, legt die beiden Finger an die Oberkieferbeine zu beiden Seiten der Nase, zieht das Gesicht abwärts, und leitet es in die Aushöhlung des Kreuzbeins, was man durch von einer andern Person ausgeübten Druck oberhalb des Schaambeugens in einer Richtung nach hinten und unten unterstützt, wodurch gleichfalls das Kinn der Brust etwas genähert wird. Ist das Gesicht aber schon in der Aushöhlung des Kreuzbeins, so läßt man den Körper des Kindes auf dem rechten Arm ruhen, bringt den Zeige- und Mittelfinger derselben Hand an die Oberkieferbeine des Kindes zu beiden Seiten der Nase, legt die andere Hand auf den Nacken des Kindes, stützt ihre beiden ersten Finger auf das Hinterhauptbein, und schiebt, indem man jetzt die knieende oder sitzende Stellung mit der stehenden vertauscht, mit den genannten zwei Fingern der linken Hand das

Hinterhauptbein in die Höhe, während man mit den Fingern der rechten Hand das Gesicht über die Ausbuchtung des Kreuzbeins hinwegzuwälzen strebt, und entwickelt durch diesen wiederholt angewandten Handgriff den Kopf des Kindes über den Damm, indem man das Gesicht etwas seitwärts nach dem einen oder dem andern Schenkel der Mutter wendet, je nachdem die Natur hier- oder dorthin strebt. Das Hinterhaupt schiebt man hierbei in die Höhe, damit das Kinn sich noch mehr der Brust nähere, und so mit seinem senkrechten Durchmesser sich durch den größten des Beckenausganges hindurch bewege.

Nach E. v. Siebold lege man, um den zuletzt kommenden Kopf zu entwickeln, die eine Hand auf die Brust, die andere auf den Nacken des Kindes, und breite die Finger beider Hände dergestalt aus, daß die beiden Daumen unter der einen, die beiden kleinen Finger unter der andern Achselgrube, die beiden Zeigefinger an der einen, die beiden Ringfinger an der andern Seite des Halses, der Mittelfinger der untern Hand zwischen den Kimmladen des Kopfes, der der obern Hand auf der Mitte des Hinterhauptes zu liegen kommt. So wie nun der am Hinterhaupt liegende Mittelfinger den Kopf herabdrückt, damit das Kinn sich der Brust nähere, ziehe man mit den über

den Achseln liegenden Fingern den Kopf in der Richtung der Führungslinie des Beckens herunter, indem man ihre Kraft bald mehr nach rechts, bald mehr nach links wendet, bis derselbe in die Mitte des Beckens gebracht ist. Alsdann drehe man den Kopf blos von unten nach oben, so daß das Hinterhaupt sich gleichsam um den Schaambogen dreht, und der Kopf, mit dem Gesicht nach unten, erscheint *). Hierbei möchte indeß beim Einführen des Kopfes in die Beckenhöhle die ihn leitende Kraft zu sehr auf den Hals des Kindes concentrirt werden und dadurch dem Leben desselben Gefahr bringen, weshalb der zuerst angegebene Handgriff immer vorzuziehen ist. — Während dieser Entwicklung des Kopfes muß von einer Gehülfin der Damum unterstützt werden. Gelingt es indessen nicht sehr schnell den Kopf des Kindes auf diese Art zur Welt zu bringen, so verzichte man bald auf alle weitere Versuche dieser Art, und schreite zur bekann- ten Anwendung der Zange, indem jede etwas längere Verzögerung dieses Momentes dem Kinde durch Druck auf die Nabelschnur mit Sicherheit den Tod bringt; da nach vielfältiger Erfahrung das Kind diesen Act nie überlebt, wenn derselbe länger als

*) E. v. Siebold l. c. S. 508.

6 — 10 Minuten währet. In wiefern die von Baudelocque bei zuletzt kommendem Kopfe vorgeschlagene und öfters mit Glück vollzogene Durchschneidung der Nabelschnur, oder diese Durchschneidung verbunden mit Lufteinführen in die Gebärmutter, diese Gefahr verringert, ist noch nicht mit Sicherheit zu bestimmen, da hierüber die Erfahrungen noch zu gering sind *).

S. 25.

Sollte nun aber das Bestreben des Geburtshelfers, die halbe oder Viertelseitendrehung zu machen, mißglücken, so daß das Kind mit dem Bauche nach oben geboren wird, so ist jetzt jeder Versuch, es auf den Bauch zu drehen, meistens vergeblich, und man ist gezwungen, die völlige Geburt des Kindes in dieser Lage vor sich gehen zu lassen, wobei natürlich das Leben desselben in größerer Gefahr sein wird. Man löst deshalb die Arme nach vorn, indem man die Schulter des zuerst zu entwickelnden Arms anfangs etwas in die Aushöhlung der Kreuzhüftbeinverbindung zurückdrängt, und den Arm selbst mit zwei Fingern über das Gesicht des Kindes hinüberführt, worauf man

*) Froriep's Notizen. Nr. 718.

entweder, wenn es sein kann, die Entwicklung des Kopfes der Natur überläßt, oder, im Fall die Beendigung der Geburt beschleunigt werden muß, die Zange anlegt. Der Kopf wird hier auf folgende Art geboren: der Hals des Kindes legt sich an die hintere Fläche des Schaambogens, das Kinn ragt weit über denselben hinüber, das Hinterhaupt tritt durch die eine oder andere Hüftkreuzbeinaushöhlung ins kleine Becken, und wird tiefer in dasselbe hineingetrieben. Gleichzeitig ist nun auch der Hals geboren, der Kopf stellt sich mit der untern Fläche der Unterkinnlade unter dem Schaambogen, das Hinterhaupt wird geboren, während sich der Scheitel in die Aushöhlung des Kreuz- und Steißbeines herabsenkt, wo dann das Gesicht des Kindes sich im Beckeneingange, nach oben gerichtet, befindet. Der Scheitel tritt nun zu den Geschlechtstheilen hervor, während das Gesicht sich in die Aushöhlung des Kreuzbeines legt, und das ganze Kind wird so geboren, daß wenn man den Körper desselben auf eine den Rotationen des Kopfes entsprechende Weise aufhebt, dasselbe mit seinem Bauche auf den Unterleib der Mutter zu liegen kommt *).

*) Michaelis' Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe. Kiel 1833. S. 236. — Nägele d. S. 286.

Bei Anlegung der Zange muß man mit ihr den Kopf so entwickeln, daß derselbe bei seinem Durchgange durchs kleine Becken der eben angegebenen Drehung entspricht, den Kopf also unter dem Körper des Kindes mit tief nach unten gerichteten Griffen fassen, und diese, je nachdem das Hinterhaupt, der Scheitel, oder das Gesicht sich in der Aushöhlung des Kreuzbeins befindet, auch höher aufheben, so daß sie bei Beendigung der Geburt einen spitzen Winkel mit dem Unterleib der Mutter bilden.

§. 26.

Als eine Hauptregel, von der man nur im äußersten Nothfall abweichen darf, beachte man: daß die Entwicklung des Kindes, mit Ausnahme des Kopfes, so langsam, als es die die Beendigung der Geburt anzeigenden Umstände nur immer erlauben, vorgenommen werde. Je langsamer die Gebärmutter von ihrem Inhalte entleert wird, desto mehr kann sie, sich in demselben Verhältnisse auch zusammenziehend, den in ihr noch enthaltenen Kindeskörper fest umfassen, und die Theile des Kindes in ihrer Lage erhalten, wodurch verhütet wird, daß das Kinn die Brust verläßt und die Arme sich an den Kopf hinausschlagen, diese also leichter gelöst werden können, und der zuletzt

kommende Kopf in der seinem Durchgange durch das kleine Becken günstigsten Lage in dasselbe tritt. Zugleich wird durch die langsam verlaufende Geburt die Wehenthätigkeit der Gebärmutter zur Unterstützung der Ausstosung des Kindes immer kräftiger aufgeregt. In demselben Verhältnisse, als der Widerstand groß ist, auf den die Wehen bei dem Herausbefördern des Kindeskörpers stoßen, in demselben Verhältnisse entwickelt sich ihre Kraft, weshalb die spätern Geburtsperioden auch immer stärkere, kräftigere Wehen, als die vorhergehenden, zeigen, wodurch sie bei Austreibung des zuletzt kommenden Kopfes auch ihre größte intensive Kraft erreicht haben, den Geburtshelfer am wirksamsten im gefährlichsten Augenblicke der Operation, der Geburt des Kopfes, unterstützen, und dadurch die Entwicklung desselben beschleunigen. Denn nie muß man es vergessen, daß es immer hauptsächlich die Wirksamkeit der Gebärmutter ist, die den glücklichen Verlauf dieses letzten Theiles der Geburt eines Kindes mit den Füßen voran bedingt.

§. 27.

Immer gehört die Wendung auf die Füße zu den bedeutendsten geburtshülfflichen Operationen, die

niemals ohne Gefahr für Mutter und Kind ist, und daher wohl mit Unrecht von den größten Vertheidigern derselben gefahrlos genannt wird *). Unleugbar ist sie ein wahrhaft heilbringendes Verfahren, durch das oft zwei Leben zugleich gerettet werden, die ohne Anwendung desselben wohl beide, so gut als gewiß, verloren wären. Doch darf man deshalb nicht die mit demselben verbundene Gefahr verkennen, die immer, selbst bei den leichtesten Wendungen, Statt findet. Die Wendung als solche ist wohl immer weniger gefährlich, als die oft gleichzeitig bedingte Ausziehung des Kindes, was freilich nicht der Wendung selbst zur Last gelegt werden kann. Besonders läuft das Kind bei ihr Gefahr, da man, selbst in den günstigsten Fällen, niemals vorher weiß, wie langsam oder schnell der Kopf eines mit den Füßen vorankommenden Fötus geboren wird, und hier eine jede nur etwas bedeutende Zögerung dem Kinde sichern Tod bringt. — Erregt die Wendung und die künstliche Extraction der Frucht durch ihre Einwirkung auf die Oberfläche der Gebärmutter den Eintritt neuer Wehen, oder verstärkt

*) Richter l. c. S. 251. — Jobokus Ehrhart l. c. S. 239 245. 246. 247.

sie die vorhandenen schwachen, dann befördert die Operation wohl den Durchgang des Kindes durch das kleine Becken, und kann so, durch Verkürzung des Drucks auf den Nabelstrang, als wahrhaft das Leben des Kindes rettend angesehen werden. Wo aber diese Wehen, die die Extraction des Fötus eigentlich immer unterstützen sollten, nach der Wendung ausbleiben, und der Geburtshelfer sich hier bei der Herausbeförderung der Frucht nur auf seine Kräfte verlassen muß, wird man die Geburt auch nicht hinreichend beschleunigen, die Lösung der Arme und die Herausbeförderung des Kopfes werden so lange währen, daß darüber das Kind unterliegen wird. Sehr gefährlich, wohl noch gefährlicher als dieser Druck auf die Nabelschnur, ist auch dem Kinde die in diesem Fall nicht zu vermeidende Dehnung des Rückenmarks während des Anziehens an Füßen und Kumpf. Hierbei muß man noch auf den guten oder schlechten Bau des Beckens, auf das abgeflossene oder noch stehende Fruchtwasser Rücksicht nehmen, so wie darauf, ob die Kreißende schon mehrmals geboren hat oder nicht, und wie die Geburten verlaufen sind.

§. 28.

Natürlich ist bei vorgefallenem Arm die Be-

deutung der Operation eine viel größere. Je tiefer dieser herabgetrieben ist, je mehr sich die Schulter dem Beckenausgange nähert, je länger dieser Zustand schon angehalten, je stärker sich die Gebärmutter um das Kind zusammengezogen, je häufiger die Wendung fruchtlos versucht ist, je mehr man an dem vorgefallenen Arm gezogen, oder versucht hat, ihn wieder zurückzubringen, um desto schlechter steht es mit der Voraussagung aus. In den veralteten, verdorbenen Fällen, die sich dem Landarzte in seiner Praxis gewöhnlich darbieten, muß man sich fast niemals Hoffnung machen, das Kind zu retten. Dies ist gewöhnlich schon todt, ehe der Geburtshelfer hinzugerufen wird. In einem einzigen von mehreren solcher Fälle sah ich beim Kinde noch deutliche Spuren von Leben, selbst nach beendigter Wendung und als es bis auf den Kopf geboren war. Dieser folgte indeß nicht dem gewöhnlichen Handgriff, und die Mutter erlaubte erst nach Verlauf einer Stunde, trotz aller Ueberredung von meiner Seite, die Anwendung der Zange, wo dann freilich ein todtes Kind zur Welt gebracht ward. (S. Fall 4.) In allen andern von mir beobachteten Fällen dieser veräuerten Armlagen, war das Kind schon vor der Wendung mit großer Wahrscheinlichkeit als todt an-

zunehmen. Da man indesß auch in diesen schlimmsten Fällen nie mit vollkommener Gewißheit über den eingetretenen Tod des Kindes ein Urtheil fällen kann, so muß auch hier, nicht bloß der Mutter, sondern auch des Kindes wegen, die Entwicklung desselben ganz so beendigt werden, als ob dieses noch lebte. Aus diesem Grunde habe ich mich niemals, selbst in den schwierigsten Fällen, zur Zerstückelung des Fötus entschließen können, und habe auch nicht nöthig gehabt, zu ihr meine Zuflucht zu nehmen. Bei Vorsicht, Geduld und ruhigem Ausharren, nebst Anwendung der oben angegebenen, den verschiedenen Indicationen entsprechenden Arzneien, erreicht der geübte Geburtshelfer auch hier wohl immer, wengleich langsam, den Zweck, die Geburt des Kindes zu beendigen, ohne zur Zerstückelung desselben zu schreiten. Mir wenigstens ist, unter einer nicht geringen Anzahl mir in meiner Praxis vorgekommener Fälle solcher veralteten und versäumten Armlagen, alle Mal die Wendung gelungen, und ich kann wohl sagen, daß unter diesen sich einige befanden, die gewiß zu den schwierigsten gehörten. Hat die vorangegangene Untersuchung dem Geburtshelfer ein bestimmtes, sicheres Bild von der Lage des Fötus gegeben, so verharre er nur mit Ruhe und Ausdauer bei seinem Vorhaben, pau-

sire, wenn es nöthig ist, d. h. bei jeder noch so geringen Wehe, gönne seiner Hand Zeit, sich von der durch Contraction des Uterus entstehenden Ermüdung und Krampf zu erholen, ohne deshalb dieselbe aus der Gebärmutter zurückzuziehen, und fahre dann in der Operation fort, und er wird sicher die beabsichtigte Wendung zu Stande bringen. Die öfttern Versuche, sie zu machen, das wiederholte Ein- und Ausführen der Hand erschweren sie immer. Man fange sie nicht früher an, als bis man die Hindernisse so viel als möglich entfernt hat, dann aber suche man sie auch wo möglich sogleich zu beendigen.

S. 29.

Obgleich schon durch Stein den älteren, Nisander den Vater, Busch, Froricp, Siebold, Baudelocque, Jörg, die Zerstückelung des Fötus ganz aus der Geburtshülfe verbannt zu sein schien, ist sie doch wieder in neuerer Zeit vielfältig von mehreren Geburtshelfern in diesen veralteten Fällen von Arm-lagen angerathen und ausgeübt worden *).

*) Camel in Rust's Magazin Bd. 29. Heft 1. S. 43. Carus Th. II. S. 347. Meisner l. c. S. 221. Wiegand l. c. S. 443. Biegon von Czuenochowski

Männer, wie die oben genannten, eine lange Reihe von Jahren hindurch die Geburtshülfe ausüben konnten, ohne zur Embryotomie schreiten zu müssen, so beweist das gewiß, daß häufig von andern die Zerstückelung unternommen worden ist, wo sie nicht völlig angezeigt war. Sollten denn ihnen in ihrer großen Erfahrung die schwierigen Fälle nicht vorgekommen sein? Wie sehr verschieden fällt nicht das Urtheil verschiedener Geburtshelfer über die angezeigte Embryotomie im gegebenen Falle aus? Während einzelne sogleich die Unmöglichkeit der Wendung und damit auch eben so rasch das Todesurtheil über das Kind aussprechen, sieht man andere sie glücklich vollführen, wo eben so große, wenn nicht noch größere Hindernisse Statt fanden. Bei gehöriger Berücksichtigung und Behandlung des Allgemein-Befindens, wird man häufiger als man glaubt die Wendung vorzunehmen im Stande sein. Nach Tage langer Dauer der Einkeilung der Schulter, bei blaueschwarzem Aussehen des oft monströs angedrungenen Armes, habe ich sie jedes Mal zu Stande gebracht. Ist die Wahr-

über die Verkleinerungsoperation des Kindes im mütterlichen Uterus. S. Gemeinsame Deutsche Zeitschrift für Geburtshülfe Bd. 7. Heft 4.

scheinlichkeit des erfolgten Absterbens der Frucht auch noch so groß, so kann hierbei doch nicht so leicht Gewißheit erlangt werden, und die vorgenommene Embryotomie tödtet dann das vielleicht noch lebende Kind. Wie wenig man sich jedesmal auf die Zeichen vom Tode des Kindes verlassen kann, hat eine vielfältige Erfahrung längst gelehrt, lehren von Neuem die Beispiele, wo Kinder diese Exarticulationen des Armes im Mutterleibe überlebten, ja selbst späterhin einarmig *), selbst mit Verlust beider Arme **), am Leben blieben. Tödtete nicht die Operation gewöhnlich das durch die schwere Geburt schon schwache Kind, so müßten Beispiele der Art wohl noch öfters vorkommen. — In den Fällen, wo man nach bloßer Auslösung des Armes aus dem Schultergelenk nachher bald mit der Wendung zu Stande kam, liegt eben in dieser so bald ausgeführten Wendung selbst der Beweis, daß die Exarticulation des Armes gewiß unnöthiger Weise vorgenommen worden war. Der Arm liegt hier in der Scheide, die Schulter steht, vom Gebärmuttermünd umfaßt, tief im kleinen Becken, die Entfernung des Armes giebt also blos der

*) Joh. Fried. Oslander l. c. S. 332.

**) Hecker's litter. Annalen 1830. Juni S. 158—169.

Hand des Geburtshelfers mehr Raum in die Scheide einzudringen, was indeß auch bei vorgefallenem Arm nie unmöglich ist. Das eigentliche, im Gebärmuttermunde und der Gebärmutter selbst Statt findende Hinderniß der Wendung bleibt fortwährend dasselbe, das Kind bleibt immer, ohngeachtet des exarticulirten Armes, eben so fest von dieser umfaßt, und doch soll man, nach Entfernung des Armes aus der Scheide, das Kind mit Leichtigkeit in der Gebärmutter wenden können! *). — Sehr wahrscheinlich hätte man hier auch ohne Exarticulation dasselbe Resultat erhalten. Wäre die Embryotomie wirklich angezeigt gewesen, so hätte Zerstückelung der Frucht mit Entleerung der in Brust und Unterleib enthaltenen Eingeweide, also Verkleinerung des im Uterus enthaltenen Körpers Statt finden müssen, wodurch man sich erst den nöthigen Raum verschafft hätte. Ist man aber gezwungen, mit scharfen, schneidenden Instrumenten den Körper des Kindes in der Gebärmutter selbst zu zerstückeln, die einzelnen Theile vielleicht mit Haken und Zangen zu entfernen, so muß diese Operation nothwendiger Weise für die Mutter viel gefährlicher sein, als die selbst schwere Wendung, da

*) Samel in Rust's Magaz. Bd. 29. Heft 1.

man ja auch bei ihr gezwungen ist, die Hand hoch und zu wiederholten Malen zur Leitung der Instrumente in den Uterus einzuführen. Meiner Ueberzeugung nach ist die Embryotomie bloß da angezeigt, wo ein so enges Becken Statt findet, daß die Entwicklung eines selbst nicht starken, doch ganzen Kindes auf keine Art geschehen kann, wo also der Kaiserschnitt eigentlich angezeigt ist, wo aber durch Versäumniß die für diesen passende Zeit ungenüßt verstrich, und das Kind mit höchster Wahrscheinlichkeit schon gestorben ist, so wie endlich da, wo bei gut geformtem Becken monströs vergrößerte Kindestheile (Wasserkopf, Bauchwassersucht) ein ähnliches Mißverhältniß bedingen. In diesen Fällen allein ist der Geburtshelfer gezwungen, die wahrscheinlich todte, oder doch rettungslos franke Frucht zu opfern, um die Mutter der größern Gefahr, der bedeutendern Operation zu entziehen.

§. 30.

Die Wendung ist übrigens, selbst in den schwierigsten Fällen, der Mutter nie so gefährlich, als dem Kinde. Nur ein sehr rohes Verfahren kann Ruptur der Gebärmutter hervorbringen. Meiner Erfahrung nach, überlebten nicht nur die Mütter in der bei

weitem größern Zahl die Geburt, sondern sie erholten sich auch gewöhnlich rasch, und wurden in der Mehrzahl der Fälle späterhin wieder glücklich entbunden. Gefährlicher natürlich ist auch für die Mutter die Geburt, wenn auf die Wendung auch die künstliche Entbindung folgte, schon deshalb, weil eine rasche, übereilte Entleerung des Uterus viel häufiger von nachtheiligen Folgen begleitet ist, als die langsamere, von den Kräften der Natur bewirkte Geburt des Kindes *). Ich habe überhaupt in Fällen dieser Art nur zwei Mütter verloren; bei beiden mußte ich schon vor Beendigung der Entbindung den Tod als gewiß voraussagen; bei beiden wurde ich erst hinzugerufen, nachdem schon mehrfache Versuche, die Wendung zu machen, vergeblich waren; beide starben auch innerhalb der ersten 12 Stunden nach Beendigung der Geburt. (S. Fall 6.) Ist es aber einmal so weit mit der Kreisenden gekommen, daß man ihren baldigen Tod mit Sicherheit voraussagen kann, möchte es nicht alsdann vielleicht ganz unnöthig, ja selbst Unrecht sein, der Gebärenden durch die Entbindung noch Qual zu erre-

*) Georg Wilh. Stein's Lehrbuch der Geburtshülfe. Elberfeldt 1825. I. Thl. S. 459.

gen? Man glaube das nur ja nie! Abgesehen davon, daß sich jeder Geburtshelfer ja irren, und das Kind als schon verstorben annehmen, die Mutter aber als bald sterbend betrachten kann, wo weder das eine schon der Fall ist, noch das andere sich späterhin ereignet, so erleichtert man wenigstens durch die Entbindung der Mutter die letzten Stunden. Ist die Entbindung auch von heftigem Schmerz begleitet, so läßt die Heftigkeit desselben doch bald nach ihrer Beendigung nach, und Hoffnung und Ruhe stellen sich oft bei der Wöchnerin ein, und verlassen sie in ihren letzten Stunden nicht, während sie vor derselben immer fern von ihr bleiben.

Beobachtungen.

Fall. 1.

Den 15. September 1823 wurde ich Nachts um 2 Uhr zu Madame N. gerufen. Ich fand eine Frau von 22 Jahren, eine Erstgebärende, von starkem, gesundem Körperbau, bei der sich zur regelrechten Zeit, am 14., Nachmittags um 3 Uhr, die Wehen eingestellt hatten. Um 9 Uhr Abends fing das Fruchtwasser an allmählig abzufließen. Man hatte mich hinzugerufen, weil die Geburt, nach Aussage der Hebamme, keine Fortschritte gemacht hätte. Bei

der äußern Untersuchung fand ich den Unterleib mehr als gewöhnlich in die Quere ausgedehnt, der Gebärmuttergrund schien leerer als sonst zu sein, dagegen konnte ich deutlich nach links und etwas nach vorn am Unterleib einen festen runden Körper fühlen, der auf dem linken Hüft- und Schaambein auflag, und den ich für den Kopf der querliegenden Frucht hielt. Diese meine Annahme wurde durch die innere Untersuchung vollkommen bestätigt. Der Muttermund stand noch ziemlich hoch, hatte etwas mehr als einen Zoll im Durchmesser, seine Ränder waren gut verstrichen, die Blase gesprungen, im Muttermunde die rechte Schulter vorliegend, das Schulterblatt fand ich hinter den Schaambeinen, und fühlte mit dem höher eingeführten Finger den Hals nach links, die Rippen mehr nach rechts. — Die Wehen waren nicht sehr stark, doch schmerzhaft, erfolgten regelmäßig nach ziemlich langen Pausen, wobei immer etwas Fruchtwasser abfloß. Ich verbot das sogenannte Verarbeiten der Wehen, gab der Kreisenden eine Lage nach links und nach vorn übergeneigt, empfahl ihr vollkommene Ruhe, unterrichtete den Mann von der Lage des Kindes, und erklärte, daß die Geburt wohl schwerlich ohne Hülfe vor sich gehen würde, zu welcher indeß noch nicht die rechte Zeit gekommen wäre.

Meine Absicht war, die hinreichende Eröffnung des Muttermundes zu erwarten, und dann, wenn sich die Gebärmutter noch nicht zu stark um das Kind zusammengezogen haben würde, die Wendung auf den Kopf nach den in meiner Inaugural-Dissertation auseinandergesetzten Grundsätzen vorzunehmen *). Hätten sich aber hierbei Schwierigkeiten gezeigt, da das Fruchtwasser schon mehrere Stunden fortwährend abfloß, so wollte ich dann das Kind auf die Füße wenden. Nachdem ich der Gebärenden nochmals die vorgeschriebene Lage und vollkommene Ruhe anempfohlen hatte, verließ ich sie, hinterließ aber der Hebamme die Weisung, mich sogleich rufen zu lassen, so wie der Muttermund sich hinreichend erweitert, oder irgend ein anderer Zufall sich vielleicht eingestellt hätte. Nach zwei Stunden, um 5 Uhr Morgens, ging ich selbst zur Kreisenden, wo mir die Hebamme sogleich sagte, daß jetzt alles gut stände, was auch die vorgenommene Untersuchung bestätigte. Ich fand nämlich den Kopf in der zweiten Normallage vorliegend, schon ziemlich tief im kleinen Becken, und den Muttermund bis auf zwei Zoll im Durchmesser

*) P. U. Walter diss. inaug. de versione foetus in caput. Dorpati 1819.

erweitert. Die immer kräftiger werdenden Wehen brachten um 9 Uhr Vormittags einen starken gesunden Knaben zur Welt.

F a l l 2.

Eine Frau von 23 Jahren, eine Erstgebärende, von gesunder Constitution und gutem Körperbau, wurde im Jahre 1829 in meiner Gegenwart, nach 20stündigem Kreisen, von einem ziemlich starken Knaben entbunden. Nicht 10 Minuten nachher traten von Neuem Wehen ein, und es stellte sich ein zweites Kind mit der linken Schulter zur Geburt. Die von mir vorgenommene Untersuchung zeigte den Kopf nach der rechten Seite der Mutter gelagert, die Füße nach links, den Rücken nach vorn, und die Brust nach hinten. Ich führte die rechte Hand ein, legte die Finger derselben an die Brust, drehte das Kind mit großer Leichtigkeit auf ein Mal um seine Longitudinalachse, indem ich mit der Hand eine Bewegung von hinten nach vorn und oben machte, und zugleich das Kind nach dem Gebärmuttergrunde zu erhob. Hier unterstützte ich es mit dem Daumen, diesen an's Brustbein setzend, brachte die Hand nun unter dem Kinde von der rechten Seite nach der linken desselben, entfernte die vier übrigen Finger

vom Daumen, sie über den Rücken und Steiß zu den Schenkeln führend, und entwickelte nun mit großer Leichtigkeit die Füße. Nachdem diese eingeleitet waren, überließ ich die Geburt der Natur. Die Wehen brachten das Kind auch bald bis an die Schultern zur Welt; da aber hier eine Zögerung eintrat, so löste ich die Arme, und entwickelte nach den bekannten Regeln den Kopf eines scheinodten, doch bald wieder ins Leben zurückgebrachten Knaben.

Fall 3.

Den 3. October 1823 wurde ich zu einer 9 Berst von hier entfernt wohnenden Bäuerin gerufen, die, zum vierten Mal schwanger, schon seit 3 Tagen in Wehen lag, und wo seit 36 Stunden der linke Arm bis an die Schulter vorgefallen war. Durch die wiederholten Versuche der die Kreisende umgebenden Hebammen, den Arm entweder wieder zurückzubringen, oder auch die Geburt durch Ziehen an demselben zu beschleunigen, fand ich diesen durch die vielen Mißhandlungen schwarzblau aussehend, stark angeschwollen, größtentheils von der Oberhaut entblößt, einen cadaverösen Geruch, als deutliches Zeichen schon eingetretener Verwesung, um sich verbreitend. Schon seit 40 Stunden ohngefähr wollte die Mutter keine

Bewegung der Frucht mehr gespürt haben. Die Wehen hatten sehr nachgelassen, der Unterleib war aber gegen Berührung sehr empfindlich, der Puls, so wie das ganze Aussehen und die Kräfte der Kreisenden, wenn man ihr langes Leiden berücksichtigte, noch ziemlich gut. Ein Aderlaß von einem Pfunde Blut wurde angestellt, Injectionen von warmer Milch in die Scheide noch vor der Untersuchung gemacht, und 15 Tropfen Opiumtinctur gegeben. Bei der Untersuchung zeigte sich der Kopf des Kindes in der linken Seite der Mutter liegend, die Füße nach rechts, die Brust nach vorn, der Rücken nach hinten. Nachdem ich zuerst eine Schlinge an die vorgefallene Hand gelegt hatte, machte ich mit meiner linken eingeführten Hand die Drehung des Kindes um seine Längsachse, und hob es zugleich in die Höhe; ersteres glückte mir indes erst nach mehrmaliger Wiederholung desselben Handgriffs, indem sich das Kind nur sehr langsam drehte; dann unterstützte ich dasselbe mit dem Daumen, ging mit den andern vier Fingern über die nates zu den Schenkeln, und entwickelte, da ich bei der langen Dauer der ^{arr} Geburtsarbeit die Geburt nicht der Natur allein überlassen wollte, ein starkes, aber todes Kind, das deutliche Spuren schon vorgeschrittener

Bewegung zeigte. Die Wöchnerin erholte sich vollkommen und ziemlich rasch.

F a l l 4.

Die Frau des Maurermeisters Pr. in N.-B., drei Meilen von hier wohnend, eine starke, robuste Frau von 40 Jahren, verlor zwei Wochen vor ihrer erwarteten fünften Niederkunft ihren Mann durch Selbstmord, indem sich derselbe erhängte. Schreck, Kummer und Sorge wirkten so nachtheilig auf sie ein, daß sie schon zwei Tage nachher Wehen spürte. Nach gesprungener Blase trat der Arm in die Scheide. Dennoch ward ich erst 24 Stunden nachher, den 24. December 1824, hinzugerufen. Es lag der linke Arm vor, indesß stand bloß die Hand und ein kleiner Theil des Vorderarms außerhalb der Geschlechtstheile; der Kopf des Kindes war nach rechts von der Mutter, die Füße nach links gelagert, der Rücken sah nach der vordern Wand der Gebärmutter, der Bauch nach hinten. Ich brachte die rechte Hand ein, drehte das Kind, nicht ohne Schwierigkeit, um seine Längsachse, was mir erst nach mehrmaliger Wiederholung der Bewegung mit der Hand glückte, und verfuhr dann wie bei den beiden letzten Fällen. Die schon geraume Zeit dauernde Geburtsarbeit, bei

Mangel an Wehen und noch deutlichen Zeichen vom Leben des Kindes, bewogen mich, die Geburt zu beschleunigen. Mit Leichtigkeit trat der Körper in sehr günstiger Stellung hervor, eben so leicht wurden die Urine gelöst; der Kopf indes folgte nicht den angewandten Rotationen und Tractionen, und die Kreisende erlaubte, aus großer Scheu, unter keiner Bedingung die Anwendung der Zange, ja weigerte sich selbst weitere manuelle Hülfe zu gestatten. So verfloß eine ganze Stunde, wo es mir erst gelang, von ihr die Erlaubniß zu erhalten, die Zange anwenden zu dürfen, mit der ich mit Leichtigkeit den Kopf des unterdes verstorbenen Kindes zur Welt brachte. Die Wöchnerin erholte sich vollkommen.

F a l l 5.

Im September 1827 ward ich zu einer zum vierten Mal gebärenden Bäuerin gebracht, die schon über zwei Tage in Wehen lag, wo seit mehr als dreißig Stunden der rechte Arm vorgefallen war, der durch die Mißhandlung der sogenannten Hebammen seine Oberhaut verloren hatte, sehr angedrungen war, und dunkelblau aussah. Ein starker Aderlaß wurde angestellt, eine Gabe Opium gegeben. Das Kind

lag mit dem Kopfe nach der linken Seite der Mutter, die Füße nach rechts, der Rücken nach vorn, der Bauch nach hinten gewandt. Vergeblich bemühte ich mich das Kind um seine Längsachse zu drehen; mehrmals wiederholte Versuche mißlangen immer. Die Gebärmutter hatte das Kind so fest umfaßt, daß es wohl einige Mal den Anschein hatte, als ob die Drehung des Kindes gelingen wolle, so wie ich aber den Handgriff wiederholen wollte, nahm das Kind sogleich wieder die frühere Lage ein, indem es sich mit der Gebärmutter zugleich bewegt hatte. Nach längere Zeit hindurch fortgesetzten Versuchen, wich ich von dieser Methode ab, drang mit derselben Hand über die Brust des Kindes höher in die Gebärmutter hinauf, faßte beide Füße und leitete sie hinab. Da, der eben gemachten Erfahrung nach, es nicht zu erwarten war, daß sich das Kind beim bloßen Anziehen an den Füßen um seine Querachse bewegen würde, legte ich ein Paar Schlingen an beide Füße, zog diese mit der rechten Hand an, indem ich mit der linken den vorliegenden Kindeskörper in die Höhe hob. Sehr langsam fing das Kind an seine Lage zu ändern, bis plötzlich die Füße dem Zuge nachgaben und der Körper des Kindes in die Höhe stieg. Die Zehen

desselben standen nach oben und etwas nach dem linken Schenkel der Mutter gewandt. Deshalb versuchte ich die Drehung des Kindes um seine Längsachse nach dieser Seite hin, doch wollte sie durchaus nicht gelingen. So wie ich die Füße los ließ, richteten sich die Zehenspitzen wieder nach oben. Dies als einen Wink der Natur betrachtend, daß sie die Drehung des Kindes nach der andern Seite beabsichtige, unterstützte ich sie hierin, was auch ohne alle Schwierigkeit gelang. Der weitere Verlauf hatte nichts Bemerkenswerthes; es ward ein todttes Mädchen geboren, die Mutter erholte sich vollkommen.

F a l l 6.

Bei der Frau des Schmiedemeisters R. . . in R.=L., sieben Meilen von hier, einer 22-jährigen Erstgebärenden, ward von einem andern Arzte wegen bis an die Schulter vorgefallenen linken Arms im Decbr. 1829 die Wendung gemacht. Nach vielfältigen Versuchen gelang es endlich, den rechten Fuß einzusetzen und ihn anzuschlingen. Vergeblich bemühte er sich nun mehrere Stunden hindurch zum zweiten Fuß zu gelangen; es wollte nicht glücken. Nachdem auf solche Art die ganze Nacht und ein Theil des folgen-

den Tages verfloßen war, ward ich zur Kranken hinggerufen. Während meiner Fahrt zur Kranken war nun auch dieser ganze Tag verfloßen, da ich erst um 11 Uhr Nachts bei ihr eintreffen konnte. Ich fand den Arm des Kindes dunkelblau, sehr angeschwollen, auf der hintern Commissur der Schaamlefzen aufliegend, hinter der Symphysis ossium pubis war der rechte Fuß bis an den Knöchel zu sehen, in welcher Lage er durch die an ihn angelegte Schlinge festgehalten ward. Die Untersuchung zeigte, daß das Kind mit dem Kopfe in der linken Seite der Mutter läge, mit dem Rücken nach hinten gerichtet. Die Geschlechtstheile waren durch das wiederholte Einführen der Hand im höchsten Grade angeschwollen, schmerzhaft, der Puls sehr schwach, aussetzend, das Gesicht bleich, zusammengefallen, der Unterleib empfindlich, die Extremitäten kalt. Unter diesen Umständen wagte ich keinen Versuch mehr, zum zweiten Fuß zu gelangen, sondern machte die Tractionen an dem einen Fuß allein, indem ich mit der andern Hand die vorliegende Schulter vom Beckeneingange zu entfernen suchte. Bald wich das Kind aus seiner bisherigen Lage, wälzte sich um seine Querachse, worauf die Geburt bald beendigt ward. Schon

ein Paar Stunden später mußte ich meine Rückreise antreten, und die Wöchnerin der Behandlung ihres frühern Arztes überlassen. Sie starb, nach der mir später zugekommenen Nachricht, schon zehn Stunden nach Beendigung der Geburt.