



SEPARAT-ABDRUCK  
AUS  
ZEITSCHRIFT  
FÜR  
GEBURTSHÜLFE UND GYNÄKOLOGIE.

BAND XII. HEFT II.

(VERLAG VON FERDINAND ENKE IN STUTTGART.)





DIE  
PROGNOSE DER GEBURT

BEI  
ENGEM BECKEN.

---

INAUGURAL-DISSERTATION

DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT IN BERN

VORGELEGT VON

**ERNST KUMMER,**

PRACT. ARZT AUS AARWANGEN,

und auf Antrag von Prof. P. MÜLLER von  
der Facultät zum Drucke genehmigt.

Bern, den 15. November 1885.

**M. NENCKI,**  
Z. Z. DECAN.

---

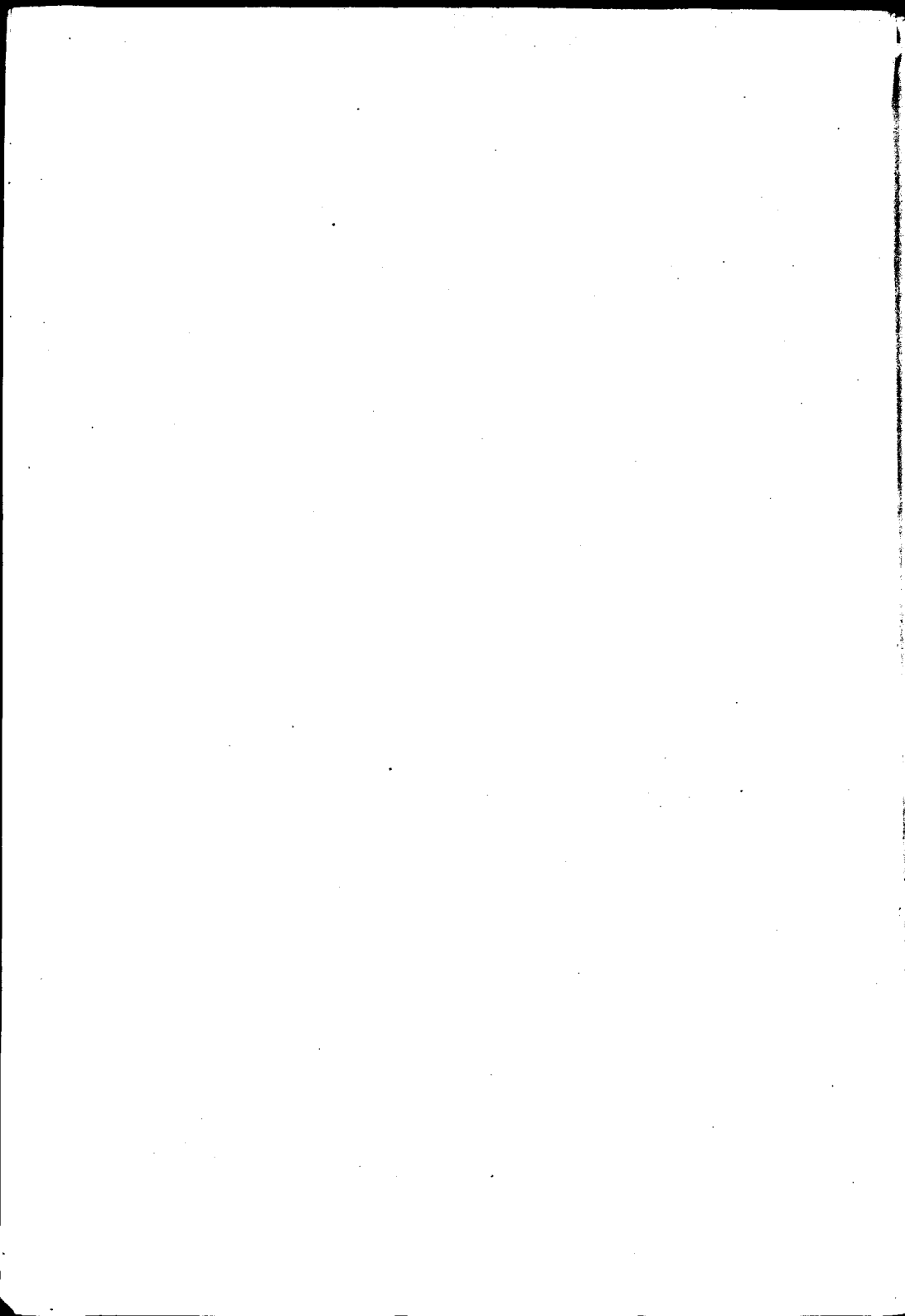
MIT EINER LITHOGRAPHIRTEN TAFEL.



---

STUTT GART.  
DRUCK VON GEBRÜDER KRÖNER.

1886.

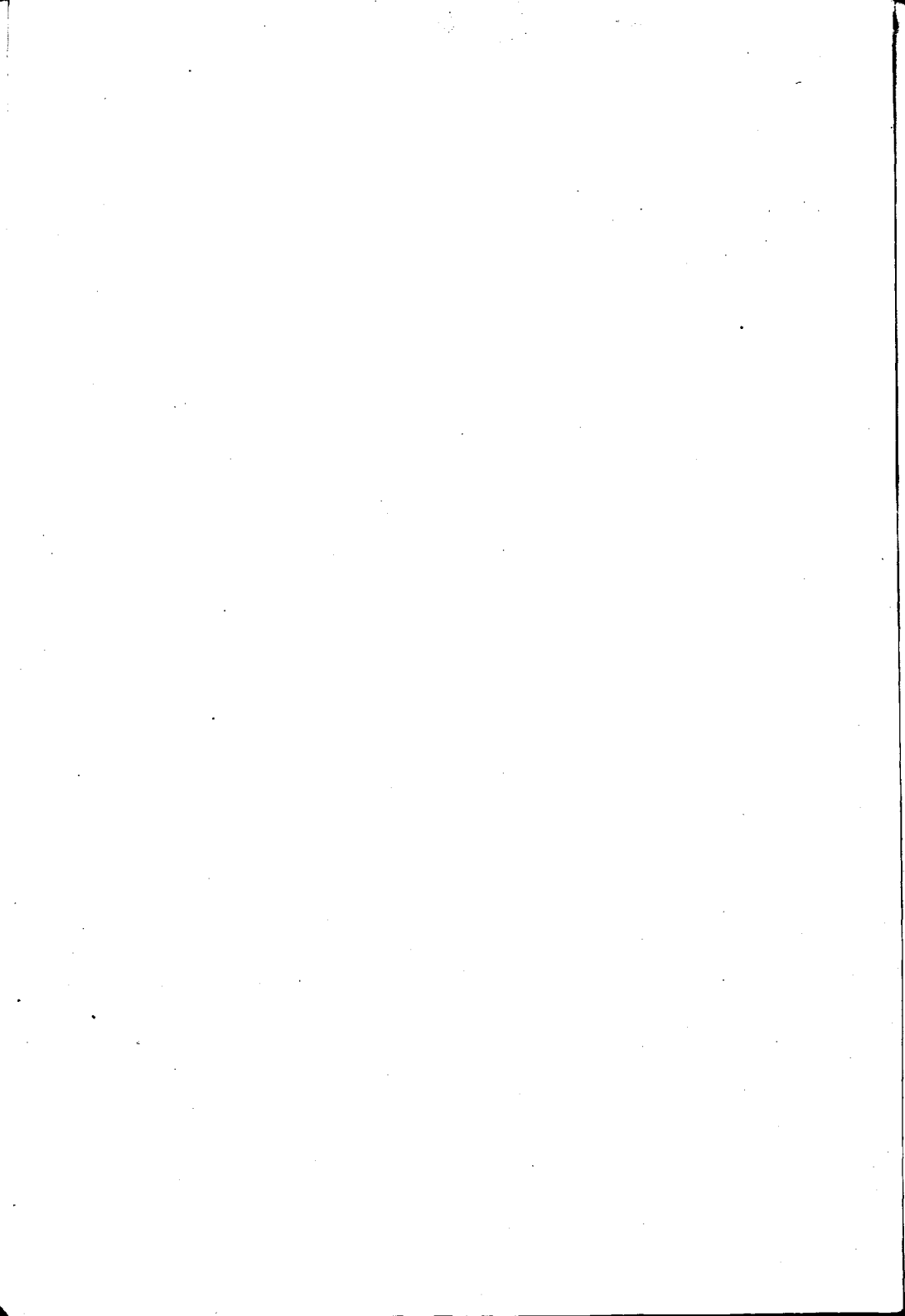


SEINEM LIEBEN VATER

HERRN DR. MED. JAKOB KUMMER

GEWIDMET

VOM VERFASSER.



### Literatur.

Litzmann, „Sammlung klinischer Vorträge“ von Rich. Volkmann. Nr. 20, 23, 74, 90. — Litzmann, „Die Geburt bei engem Becken.“ Leipzig 1884. — Gustav Adolf Michaelis, „Das enge Becken“ herausgegeben von Litzmann. Leipzig 1851. — „Beiträge zur Lehre von der Geburt bei engem Becken.“ Inaugural-Abhandlung von Ignaz Ferdinand Tischler. Landshut 1874. — „Die Prognose der Geburt bei engem Becken, nach statistischen Ergebnissen der Hallenser Klinik und Poliklinik.“ Inaug.-Dissert. von Ludwig Weidling. — Halle a. S. 1882. — „Ueber den Einfluss wiederholter Schwangerschaften auf die Prognose der Geburt bei engem Becken.“ Inaug.-Dissert. von Heinrich Müller. Marburg 1874. — „Ueber den Geburtsverlauf und über die Wendung auf die Füße bei engem Becken.“ Inaug.-Dissert. von Rudolph Schaaffhausen. Bonn 1870. — „Ueber den Einfluss wiederholter Schwangerschaft auf die Prognose der Geburt bei engem Becken.“ Inaug.-Dissert. von Peter Nanning Cramer. Bern 1882.

Zur Behandlung des Gegenstandes: „Die Prognose der Geburt bei engem Becken“ wurden mir von Herrn Professor Dr. P. Müller die Annalen der cantonalen bernischen Entbindungsanstalt zur Verfügung gestellt.

Ich habe diejenigen Fälle von engem Becken berücksichtigt, welche in dem Zeitraum vom 15. October 1874 bis Ende des Jahres 1884 in der Anstalt selbst zur Beobachtung kamen.

Die Definition des engen Beckens wurde unter Berücksichtigung der sonstigen Beckenmaasse hauptsächlich auf die Länge der

Conjugata vera gegründet, und zwar in dem Sinne, dass Becken mit einer Conj. vera von 10 Ctm. und darunter als enge Becken bezeichnet wurden.

Zu einem Abgehen von diesem Grundsatz sah man sich veranlasst bei den osteomalacischen Becken, wo eine für den Geburtsmechanismus massgebende Verengung vorliegen kann, ohne dass die Conj. vera 10 Ctm. oder kürzer zu sein braucht.

Becken, bei welchen Verkürzungen des queren Durchmessers und des Diameter Baudelocque notirt waren, ohne Angabe der Conj. vera in Zahlen, oder ohne die Aufschrift „verengt“, sind nicht berücksichtigt worden.

Die Zahl der diesen Anforderungen genügenden Fälle beträgt 715.

Ueber die Vertheilung der Fälle auf die verschiedenen Geburten belehren die nachfolgenden Tabellen:



Tabelle II fasst die Fälle der verschiedenen Geburten in 4 Rubriken zusammen.

I. Rubrik	=	1. Geburt,
II. „	=	2. „
III. „	=	3. u. 4. „
IV. „	=	5.—15. „

Tabelle II.

Geburten.		1	2	3 u. 4	5—15
	Zahl der untersuchten Fälle . . . . .	317	186	129	83
1	Normale Geburt . . . . .	166	102	68	25
2	Frühgeburt, abgestorbene Frucht und Abort	20	9	11	10
3	Tod des Kindes . . . . .	51	17	15	10
4	Tod der Mutter . . . . .	14	8	4	4
5	Abnorme Kindslagen überhaupt . . . . .	46	28	31	23
6	Abnorme Kopflagen . . . . .	28	13	12	6
7	Vorderscheitellage . . . . .	22	9	5	3
8	Stirnlage . . . . .	1	1	1	—
9	Gesichtslage . . . . .	4	2	5	2
10	Vordere Scheitelbeineinstellung . . . . .	—	1	1	1
11	Hintere Scheitelbeineinstellung . . . . .	1	—	—	—
12	Beckenendlagen . . . . .	11	4	7	9
13	Quer- und Schief lagen . . . . .	7	11	12	8
14	Lange Geburtsdauer . . . . .	70	31	18	23
15	Vorfall der Nabelschnur . . . . .	3	8	7	8
16	Vorfall der Extremitäten . . . . .	2	2	1	6
17	Aeussere Wendungen . . . . .	4	7	4	6
18	Operative Eingriffe überhaupt . . . . .	83	56	42	46
19	Künstliche Frühgeburt und Abort . . . . .	8	15	7	13
20	Reposition von Nabelschnur oder Extremitäten . . . . .	3	7	5	7
21	Lösung der Placenta . . . . .	14	10	5	8
22	Innere Wendungen . . . . .	5	4	8	5
23	Extraction am untern Rumpfe . . . . .	10	7	9	6
24	Zangenoperation . . . . .	33	7	6	2
25	Verkleinerung des Kopfes . . . . .	9	5	2	4
26	Embryotomie . . . . .	0	1	—	—
27	Kaiserschnitt . . . . .	1	—	—	1
28	Zwillinge . . . . .	2	—	—	2

Tabelle III. Die Zahlen der Tabelle II sind auf 100 bezogen.

Tabelle III.

Tabelle IV.

Geburten.		1	2	3 u. 4	5—15	1	2—15
	Zahl der untersuchten Fälle	317	186	129	83	317	398
1	Normale Geburt . . . . .	52,4	54,8	52,7	30,1	52,4	49,0
2	Frühgeburt, abgestorbene Frucht und Abort . . . . .	6,3	4,8	8,5	12,0	6,3	7,5
3	Tod des Kindes . . . . .	16,1	9,1	11,6	12,0	16,1	10,5
4	Tod der Mutter . . . . .	4,4	4,3	3,1	4,8	4,4	4,0
5	Abnorme Kindslagen über- haupt . . . . .	14,5	15,0	24,0	27,7	14,5	20,6
6	Abnorme Kopflagen . . . . .	8,8	7,0	9,3	7,2	8,8	8,0
7	Vorderscheitellage . . . . .	6,9	4,8	3,9	3,6	6,9	4,3
8	Stirnlage . . . . .	0,3	0,5	0,8	—	0,3	0,5
9	Gesichtslage . . . . .	1,3	1,1	3,9	2,4	1,3	2,3
10	Vordere Scheitelbeineinstel- lung . . . . .	—	0,5	0,8	1,2	—	0,8
11	Hintere Scheitelbeineinstel- lung . . . . .	0,3	—	—	—	0,3	—
12	Beckenendlagen . . . . .	3,5	2,1	5,4	10,8	3,5	5,0
13	Quer- und Schief lagen . . . . .	2,2	5,9	9,3	9,6	2,2	7,8
14	Lange Geburtsdauer . . . . .	22,1	16,7	13,9	27,7	22,1	18,0
15	Vorfall der Nabelschnur . . . . .	0,9	4,3	5,4	9,6	0,9	5,8
16	Vorfall der Extremitäten . . . . .	0,6	1,1	0,7	7,2	0,6	2,2
17	Aeussere Wendungen . . . . .	1,3	3,8	3,1	7,2	1,3	4,3
18	Operative Eingriffe überhaupt	26,1	30,1	32,6	55,5	26,1	36,2
19	Künstliche Frühgeburt und Abort . . . . .	2,5	8,1	5,4	15,6	2,5	8,8
20	Reposition von Nabelschnur oder Extremitäten . . . . .	0,9	3,8	3,9	8,4	0,9	4,8
21	Lösung der Placenta . . . . .	4,4	5,3	3,9	9,6	4,4	5,8
22	Innere Wendungen . . . . .	1,6	2,1	6,2	6,0	1,6	4,3
23	Extraction am untern Rumpf- ende . . . . .	3,1	3,8	7,0	7,2	3,1	5,5
24	Zangenoperationen . . . . .	10,4	3,8	4,7	2,4	10,4	3,8
25	Verkleinerung des Kopfes . . . . .	2,8	2,7	1,6	4,8	2,8	2,8
26	Embryotomie . . . . .	—	0,5	—	—	—	0,3
27	Kaiserschnitt . . . . .	0,3	—	—	1,2	0,3	0,3
28	Zwillinge . . . . .	0,6	—	—	2,4	0,6	2,4

Tabelle IV. Die Fälle sind auf 2 Rubriken zusammengezogen.

I. Rubrik = 1. Geburt,

II. „ = 2.—15. „

die erhaltenen Zahlen auf 100 bezogen.

Wir stellen nun die gefundenen Procentzahlen graphisch dar, und zwar entspricht der Tabelle IV die Figur 1 auf Tafel VII und der Tabelle III die Figur 2 auf Tafel VII.

Durch das Studium dieser Tabellen und Zeichnungen erhalten wir eine Antwort auf die Frage:

„Welches ist die Prognose der Geburt bei engem Becken?“

Wir verweilen zunächst bei der Betrachtung der Zeichnung I.

Rubrik 1 sagt aus, dass normale Geburten häufiger sind bei Erstgebärenden als bei Mehrgebärenden.

Das Gleiche fand Cordey für die Geburten bei normalen Becken <sup>1)</sup>.

Die Gründe für die Verschlimmerung der Prognose bei späteren Geburten liegen nach unserer Zeichnung hauptsächlich in der grösseren Häufigkeit von abnormen Kindeslagen, sowie Vorfall von Kindstheilen bei Mehrgebärenden und in der hierdurch veranlassten Zunahme von operativen Eingriffen, ferner lasten aber auch andere Anomalien der Geburt schwerer auf Mehrgebärenden als auf Erstgebärenden, so:

Frühgeburt, abgestorbene Frucht und Abort, und das Grösserwerden des kindlichen Kopfes bei späteren Geburten, wie dasselbe auch auf der hiesigen Klinik bestätigt wurde <sup>2)</sup>.

Rubrik 4 bezieht sich auf die Mortalität der Mütter.

Die Gründe für den Tod der Mutter während der Geburt oder im Wochenbett sind von Litzmann <sup>3)</sup> genügsam beleuchtet worden.

In unserer Statistik konnten als ursächliche Momente für den Tod der Mutter in Betracht kommen:

- 1) abnorme Kindeslagen (Zeichnung, Rubrik 5);
- 2) operative Eingriffe (Zeichnung, Rubrik 13);
- 3) lange Geburtsdauer (Zeichnung, Rubrik 9).

Das häufige Vorkommen von abnormen Kindeslagen und operativen Eingriffen bei den spätern Geburten, das die Mortalität mehrgebärender Mütter über diejenige erstgebärender zu erheben geeignet wäre, wird mehr als compensirt durch das Ueberwiegen der

<sup>1)</sup> „Ueber den Einfluss wiederholter Schwangerschaften auf die Prognose der Geburt bei normalem Becken.“ Inaugural-Dissertation von Carl Condey. Lausanne 1882.

<sup>2)</sup> „Ueber die Veränderungen der Kopfmasse der Neugeborenen bei wiederholten Schwangerschaften.“ Inaug.-Dissertation von E. Balzer. Bern 1883.

<sup>3)</sup> Litzmann, Volkmann's „Klinische Vorträge“ Nr. 23, S. 197—199.

langen Geburtsdauer bei Erstgebärenden, und wie hoch die zu lange Geburtsdauer für den Tod der Mutter anzuschlagen ist, hat Litzmann das Verdienst gebührend hervorgehoben zu haben<sup>1)</sup>.

Rubrik 3 handelt von dem Tod des Kindes, während der Geburt oder während des 11tägigen Spitalaufenthalts der Mutter nach der Geburt.

Tod des Kindes kam bei weitem häufiger vor bei Erst- als bei Mehrgebärenden, das Gleiche betont auch Cramer<sup>2)</sup>.

Es kann jedoch dieser Angabe keine allgemeine Bedeutung zugeschrieben werden, da Geburtshelfer wie Michaelis<sup>3)</sup> sich dahin äussern, dass der Tod des Kindes häufiger vorkomme bei Mehrgebärenden mit engem Becken als bei Erstgebärenden.

Diese Differenz zu meinen Ergebnissen lässt sich möglicherweise zum Theil daraus erklären, dass Michaelis blos von den während des Geburtsactes selbst erfolgten Todesfällen spricht; richte ich meine Tabelle auch in der Weise ein, so bekomme ich für Erstgebärende 5,6 % Todesfälle des Kindes, für Mehrgebärende 5,5 %.

Ein ähnliches Resultat, nämlich ungefähr gleich viel Todesfälle des Kindes bei Erst- und Mehrgebärenden mit normalem Becken bekam Cordey.<sup>4)</sup>

Rubrik 9: lange Geburtsdauer:

Als Norm für die Dauer der Geburt wurde angenommen:

<sup>1)</sup> Es hat den Anschein als ob Cordey sowohl als auch Cramer in ihren Dissertationen: „Ueber den Einfluss wiederholter Schwangerschaften auf die Prognose der Geburt bei normalem Becken“ von Carl Cordey. Lausanne 1882, und „Ueber den Einfluss wiederholter Schwangerschaft auf die Prognose der Geburt bei engem Becken“ von Peter Nanning Cramer. Bern 1882 die sehr auffallende Mittheilung machten, dass unter einer sehr grossen Zahl untersuchter Fälle keine Todesfälle erstgebärender Mütter in der Berner Entbindungsanstalt beobachtet wurden. Diese Angaben lassen sich nach einer mir persönlich gemachten Mittheilung von Cordey, welcher seine Dissertation ganz nach Art der Cramer'schen einrichtete, dadurch erklären, dass beide Autoren überhaupt keine Einmalgebärenden, sondern blos Zweit- und Mehrgebärende berücksichtigten — sie vergleichen nämlich bei jeder einzelnen Frau den Verlauf der ersten mit demjenigen der zweiten — dritten u. s. w. Geburt.

Wenn eine Erstgebärende in der Anstalt gestorben war, so wurde sie überhaupt nicht in den Kreis der Untersuchung gezogen, daher denn auch consequenterweise keine Todesfälle bei Erstgebärenden angegeben sind.

<sup>2)</sup> Cramer, „Dissertation“ S. 16.

<sup>3)</sup> cf. Spiegelberg, „Lehrbuch der Geburtshülfe“ S. 511.

<sup>4)</sup> Cordey, „Dissertation“ S. 36.

für Erstgebärende 20 Stunden,  
für Mehrgebärende 12 Stunden.

Diese Annahme, obwohl das Mittel aus den Ergebnissen vieler Beobachtungen, ist gleichwohl mehr oder weniger willkürlich und lässt sich daher schwer mit den Angaben anderer Autoren über lange Geburtsdauer vergleichen, wenn jene nicht ausdrücklich die Zeit der Geburtsdauer angaben.

Spiegelberg<sup>1)</sup> will eine mit der Zahl der Geburten zunehmende Dauer der Geburtszeit als Regel betrachtet wissen, Cramer beim engen und Condey beim normalen Becken fanden, wie wir, dass die Geburtsdauer mit der zunehmenden Zahl der Geburten abnimmt.

Eine wichtige Gruppe von Anomalien bei der Geburt ist zusammengefasst in Rubrik 13: Operative Eingriffe.

Dieselben sind viel häufiger bei Mehrgebärenden als bei Erstgebärenden. Bei einer einzigen Operation der ganzen Gruppe: bei der Zange, übertrifft die Zahl bei Erstgebärenden die Zahl bei Mehrgebärenden, und es ist wohl dieser Umstand die Folge der längern Geburtsdauer bei Erstgebärenden, die ja auch beim normalen Becken viel häufiger die Anlegung der Zange veranlasst bei Erstgebärenden als bei Mehrgebärenden.

Die grössere Zahl von Operationen überhaupt bei Mehrgebärenden als bei Erstgebärenden wird indicirt durch die dort häufigeren abnormen Kindeslagen und ihre Folgen, durch die relative Schlaffheit des Uterus bei Mehrgebärenden und durch die Erfahrungen, welche bei frühern Geburten genannt wurden und die zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt auffordern.

Wir gehen nun über zur Betrachtung der Zeichnung II.

Wir constatiren gleich in der ersten Rubrik, dass bei Zweitgebärenden mit engem Becken die meisten normalen Geburten vorkommen.

Es ist dieses auch keineswegs besonders auffallend, sondern im Gegentheil sehr leicht begreiflich, dann einerseits sind hier die Geburtsschwierigkeiten, welche bei einer Erstgebärenden vorliegen, schon gebrochen (Widerstand der Weichtheile); andererseits haben sich die für die Geburt ungünstigen Veränderungen der Genitalien, wie sie durch mehrfache Niederkunften geschaffen werden, bei

<sup>1)</sup> Spiegelberg, „Lehrbuch der Geburtshülfe“ §. 511.

der zweiten Geburt noch nicht so ausgebildet, dass sie der Geburt hindernd in den Weg träten (Schlaffheit der Genitalien mit ihren Consequenzen, Reciduen früherer Entzündungen u. s. w.), auch bietet der bei zunehmenden Geburten wachsende Kindskopf bei der zweiten Geburt noch kein wesentliches Hinderniss.

Auch Cramer<sup>1)</sup> fand für die zweite Geburt die günstigste Prognose. Dass diese Beobachtung jedoch nicht allgemeine Gültigkeit hat, sondern bloß für die Geburt bei engem Becken gilt, hat die Untersuchung von Cordey dargethan, wonach die Prognose der Geburt bei normalem Becken von der ersten Geburt zu den spätern stetig ungünstiger wird.

Eine Diskussion der andern Rubriken wird unterlassen, da dieselben einer nähern Erläuterung nicht bedürfen.

Wir betrachten nun unsern Gegenstand noch nach einer zweiten Seite hin, indem wir die Geburtsanomalien bei engem Becken vergleichen mit denjenigen bei normalem Becken.

Die Zahlen für das normale Becken entnehmen wir aus der Arbeit von Cordey<sup>2)</sup>.

Wir bekommen so Tabelle V.

In Procenten ausgedrückt Tabelle VI.

Auf Grund der letztern construiren wir die Zeichnung Nr. III.

In Rubrik I ersehen wir, wie sehr bedeutend die Prognose der Geburt ungünstiger ist bei engem als bei normalem Becken, und der weitere Verlauf der Curve ist sehr geeignet, uns diese Beobachtung zu illustriren. Wir sehen, dass die Curve des engen Beckens überall höher liegt als die Curve des normalen Beckens mit Schwankungen, welche mit einigen Worten besprochen werden.

Die grössere Häufigkeit von „Tod des Kindes bei engem Becken“ (Rubrik II) lässt sich auf folgende Momente zurückführen:  
lange Geburtsdauer,

Druck des engen Beckens auf den kindlichen Kopf,

häufiges Vorkommen abnormer Kindslagen;

und die hauptsächlich durch Beckenenge indicirten Operationen:

Perforation und künstliche Frühgeburt und künstlicher Abort.

Der ungünstige Einfluss des engen Beckens auf Lage und

---

<sup>1)</sup> Cramer, „Dissertation“ S. 14.

<sup>2)</sup> Cordey, „Dissertation“ S. 33.

Tabelle V.

		Normales Becken (nach Cordey).	Enges Becken.
	Zahl der Geburten . . . . .	2932	715
1	Normale Geburt . . . . .	2031	361
2	Tod des Kindes . . . . .	51	93
3	Tod der Mutter . . . . .	21	30
4	Vorderscheitellage . . . . .	1	39
5	Stirnlage . . . . .	1	3
6	Gesichtslage . . . . .	10	13
7	Beckenendlagen . . . . .	45	31
8	Querlage . . . . .	33	38
9	Lange Geburtsdauer . . . . .	54	142
10	Vorfall der Nabelschnur . . . . .	10	26
11	Vorfall der Extremität . . . . .	6	11
12	Reposition der Nabelschnur . . . . .	4	22
13	Innere Wendungen . . . . .	36	22
14	Extraction am Rumpfende . . . . .	56	32
15	Zange . . . . .	21	48
16	Perforation . . . . .	1	20
17	Embryotomie . . . . .	1	1

Haltung der Frucht ist eine längst bekannte Thatsache<sup>1)</sup>, welche auch durch unsere Statistik von neuem bestätigt wird (Rubrik IV—VIII).

Die Geburtsdauer ist die Resultante vieler Factoren, unter denen ein sehr wichtiger die Weite des knöchernen Beckenringes ist, so dass bei engem Becken die Geburtsdauer sich zu verlängern pflegt, wie dieses auch in unseren Curven deutlich genug ausgesprochen ist (Rubrik IX).

Freilich darf man sich nicht verhehlen, dass es etwas Missliches auf sich hat, die Dauer der Geburt genau festzustellen, auch muss darauf hingewiesen werden, dass die Zeit, welche wir als normal für Erst- und Mehrgebärende angenommen haben, etwas Willkürliches an sich hat. Immerhin dürfte die Differenz, die wir gefunden haben, so auffallend dieselbe auch ist, annähernd der Wirklichkeit entsprechen.

Von den häufigen Operationen bei engem Becken wurden innere Wendung und Extraction am untern Rumpfende durch die

<sup>1)</sup> cf. Litzmann, „Volkmann's klinische Vorträge“ Nr. 23, S. 172.

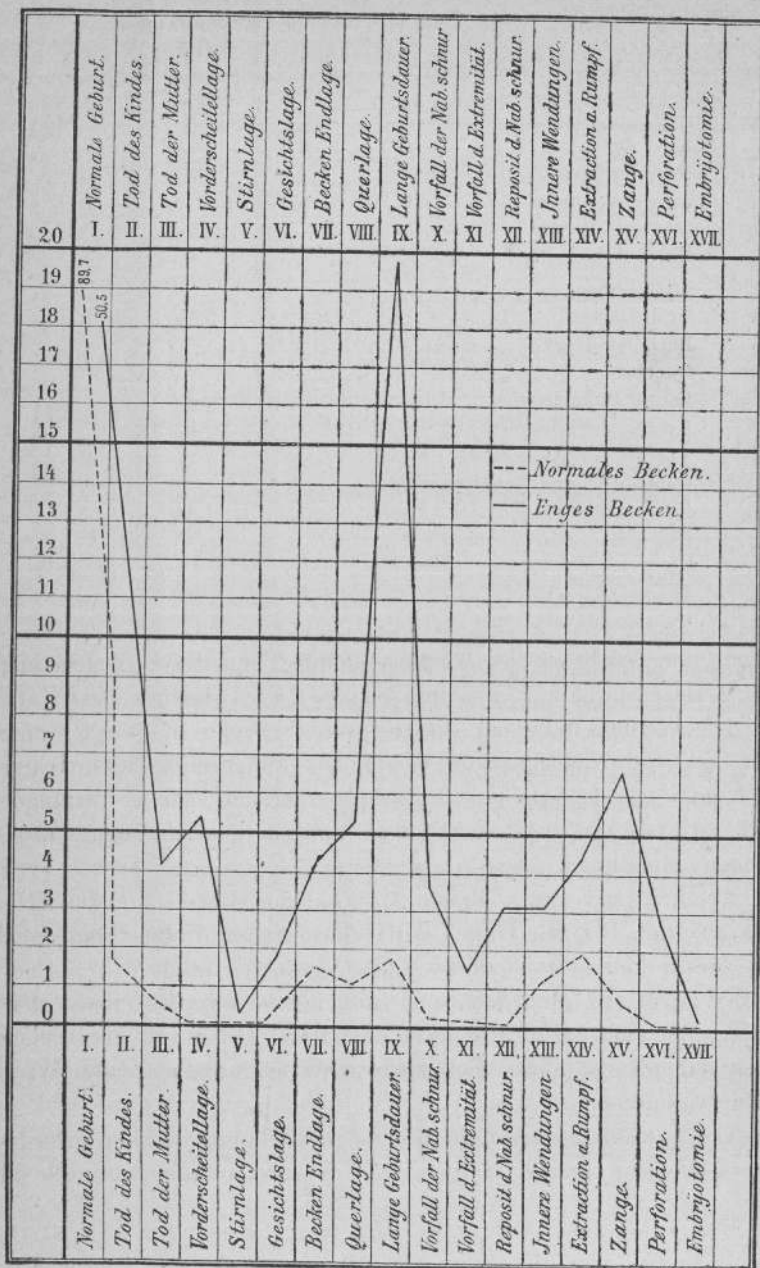


Tabelle VI.

	Auf 100.	Normales Becken (nach Cordey).	Enges Becken.
	Zahl der Fälle . . . . .	2932	715
1	Normale Geburt . . . . .	89,7	50,5
2	Tod des Kindes . . . . .	1,7	13,0
3	Tod der Mutter . . . . .	0,7	4,2
4	Vorderscheitellage . . . . .	0,05	5,4
5	Stirnlage . . . . .	0,05	0,4
6	Gesichtslage . . . . .	0,3	1,8
7	Beckenendlage . . . . .	1,5	4,3
8	Querlage . . . . .	1,1	5,3
9	Lange Geburtsdauer . . . . .	1,8	19,8
10	Vorfall der Nabelschnur . . . . .	0,3	3,6
11	Vorfall der Extremität . . . . .	0,2	1,5
12	Reposition der Nabelschnur . . . . .	0,1	3,1
13	Innere Wendungen . . . . .	1,2	3,1
14	Extraction am Rumpf . . . . .	1,9	4,5
15	Zange . . . . .	0,7	6,7
16	Perforation . . . . .	0,05	2,8
17	Embryotomie . . . . .	0,05	0,1

abnormen Kindslagen, Zange hauptsächlich von der langen Geburtsdauer, Perforation und zum Theil auch Embryotomie direct von der Verengung des Beckens indicirt.

Wir sind am Ende unserer Betrachtung angelangt.

Um noch einmal kurz zusammenzufassen, können wir sagen:

Die Prognose der Geburt ist ungünstiger bei engem als bei normalem Becken, ungünstiger bei den späteren Geburten als bei der ersten Geburt, bei engem Becken ungünstiger bei der ersten, dritten u. s. w. Geburt als bei der zweiten, wo die Prognose der Geburt bei engem Becken am allgünstigsten lautet.

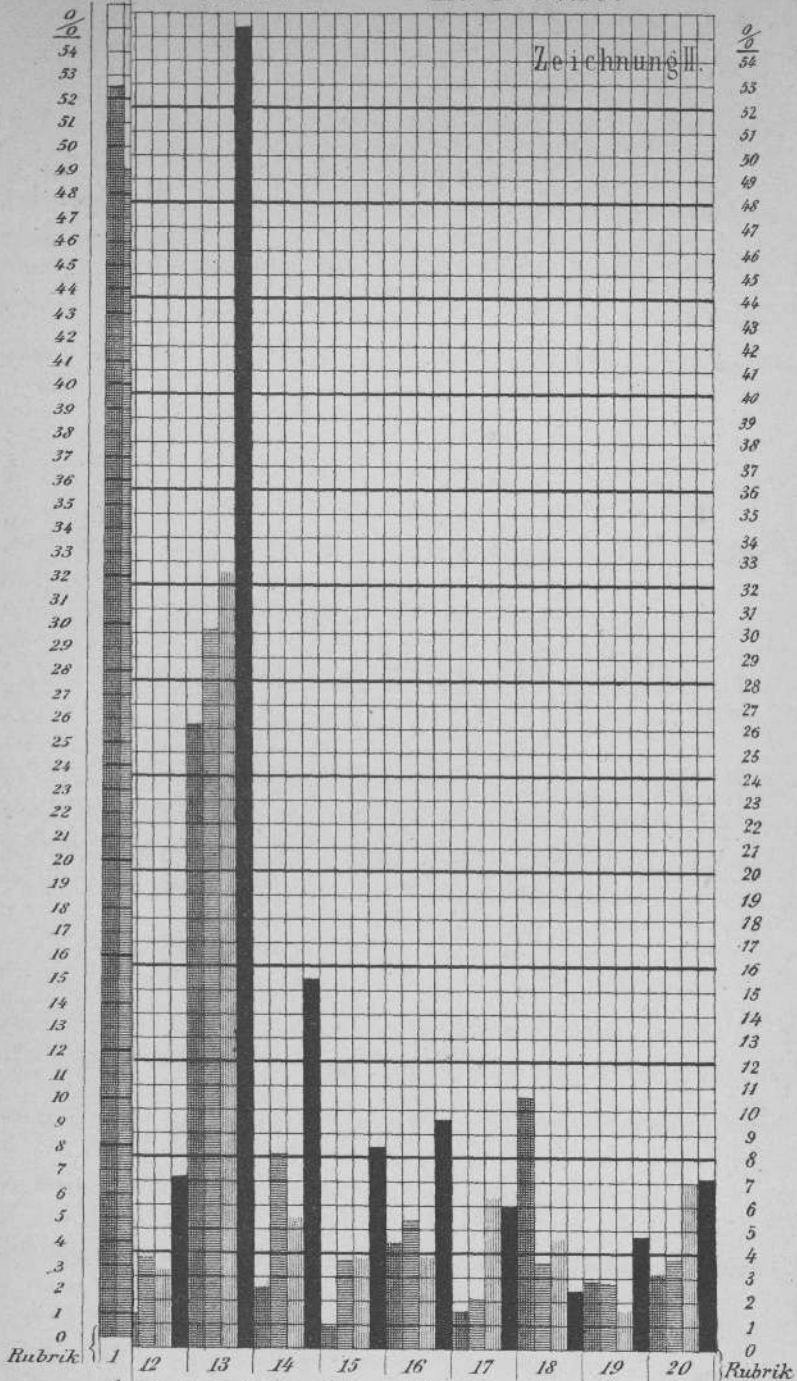
„Zum Schlusse ergreife ich noch mit Freuden die Gelegenheit, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. P. Müller, so wie Herrn Dr. Rudolf Dick, Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie in Bern für Ihre werthvollen Rätze meinen besten Dank auszusprechen.“



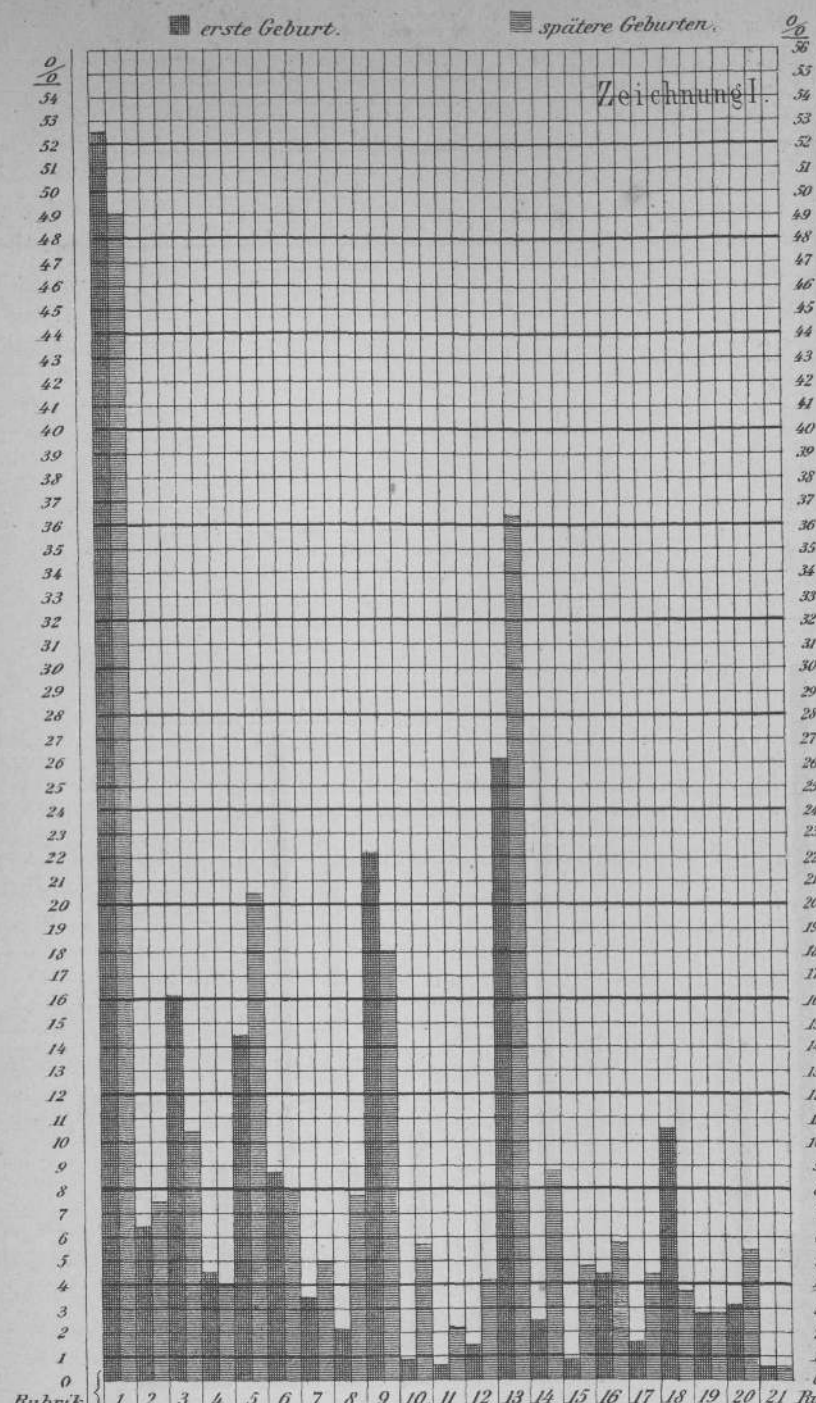
u. 4 Geburt.

■ 5-15 Geburt.

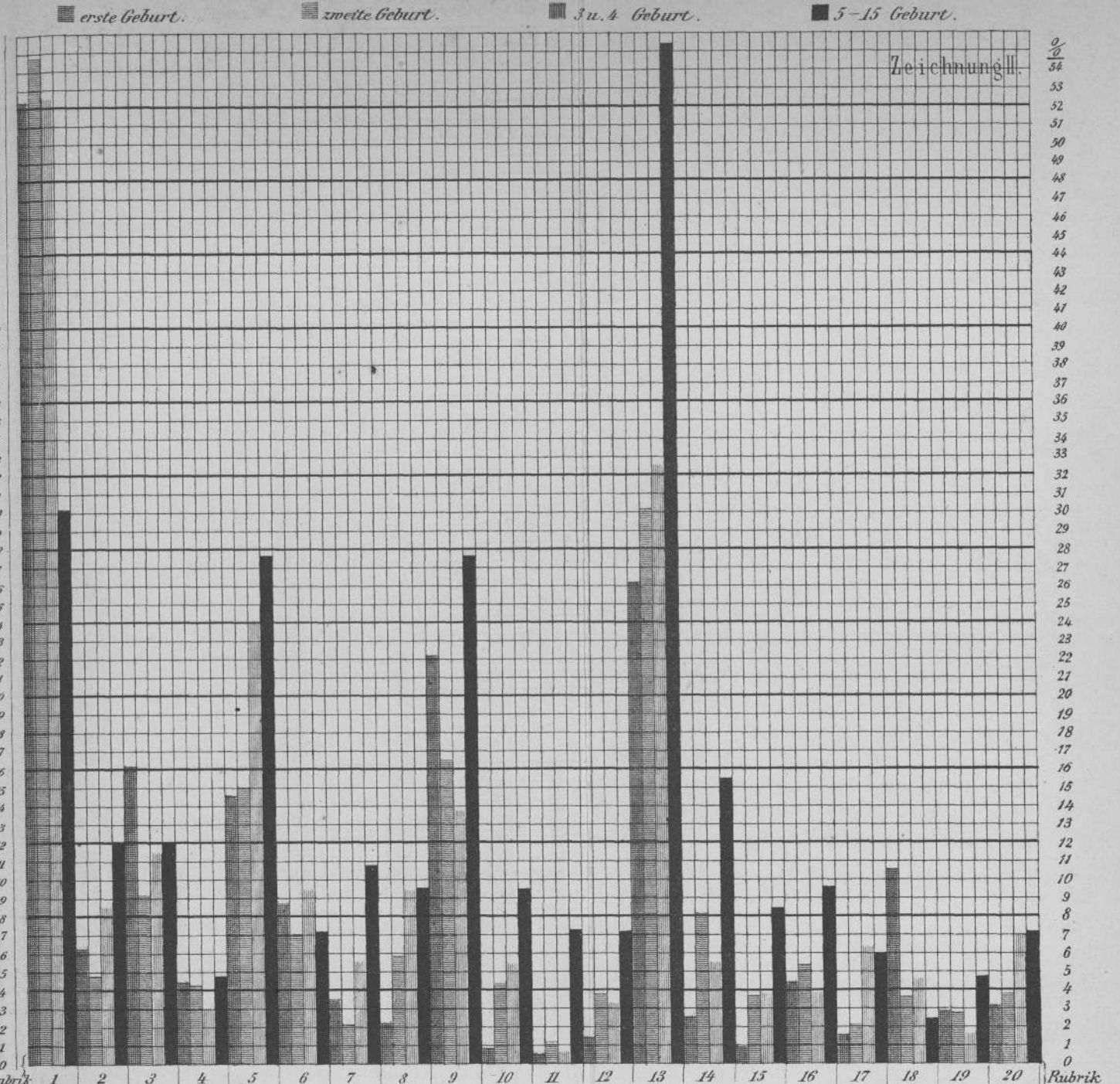
Zeichnung III.



- 1 11 = Vorfall der Extremitäten.
- 2 12 = Äußere Wendung.
- 3 13 = Operative Eingriffe.
- 4 14 = Einleitung der künstl. Frühgeburt.
- 5 15 = Reposit. v. Nabelschnur od. Extremit.
- 6 16 = Lösung von Placenta u. Eihäuten.
- 7 17 = Innere Wendung.
- 8 18 = Zangenoperation.
- 9 19 = Verkleinerung des Kopfes.
- 10 20 = Extract. am unt. Rumpfe.



- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1 = Normale Geburt.           | 11 = Vorfall der Extremitäten.                  |
| 2 = Frühgeburt.               | 12 = Äußere Wendung.                            |
| 3 = Tod des Kindes.           | 13 = Operative Eingriffe.                       |
| 4 = Tod der Mutter.           | 14 = Künstliche Frühgeburt.                     |
| 5 = Abnorme Kindeslagen.      | 15 = Reposit. v. Nabelschnur oder Extremitäten. |
| 6 = Abnorme Kopflagen.        | 16 = Lösung v. Placenta u. Eihäuten.            |
| 7 = Beckenendlagen.           | 17 = Innere Wendung.                            |
| 8 = Quer- und Schiefslagen.   | 18 = Zange.                                     |
| 9 = Lange Geburts Dauer.      | 19 = Verkleinerung des Kopfes.                  |
| 10 = Vorfall der Nabelschnur. | 20 = Extract. am unt. Rumpflende.               |
|                               | 21 = Kaiserschnitt.                             |



- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1 = Normale Geburt.           | 11 = Vorfall der Extremitäten.             |
| 2 = Frühgeburt.               | 12 = Äußere Wendung.                       |
| 3 = Tod des Kindes.           | 13 = Operative Eingriffe.                  |
| 4 = Tod der Mutter.           | 14 = Einleitung der künstl. Frühgeburt.    |
| 5 = Abnorme Kindeslagen.      | 15 = Reposit. v. Nabelschnur od. Extremit. |
| 6 = Abnorme Kopflagen.        | 16 = Lösung von Placenta u. Eihäuten.      |
| 7 = Beckenendlagen.           | 17 = Innere Wendung.                       |
| 8 = Quer- und Schiefslagen.   | 18 = Zangenoperation.                      |
| 9 = Lange Geburts Dauer.      | 19 = Verkleinerung des Kopfes.             |
| 10 = Vorfall der Nabelschnur. | 20 = Extract. am unt. Rumpflende.          |



