

**Die individualisierende Methode der Procto-Perineoplastik (Kustner)
dargestellt im Anschluss an 21 danach operierte fälle von
Damm-Rectum-Spalten.**

Contributors

Mindner, Ferdinand, 1868-
Augustus Long Health Sciences Library

Publication/Creation

Breslau : Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, 1897.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/t5457vpz>

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Augustus C. Long Health Sciences Library at Columbia University and Columbia University Libraries/Information Services, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the the Augustus C. Long Health Sciences Library at Columbia University and Columbia University. where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

PC
COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE
HEALTH SCIENCES STANDARD



HX64169618

RG713 M66

Die individualisiere

RECAP

Columbia University
in the City of New York

College of Physicians and Surgeons
Library



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

RECEIVED
JANUARY 15 1964

INTEGRAL EQUATIONS

BY
J. K. KNOWLES

PH.D. THESIS
SUBMITTED TO THE FACULTY OF THE DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES
IN CANDIDACY FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY

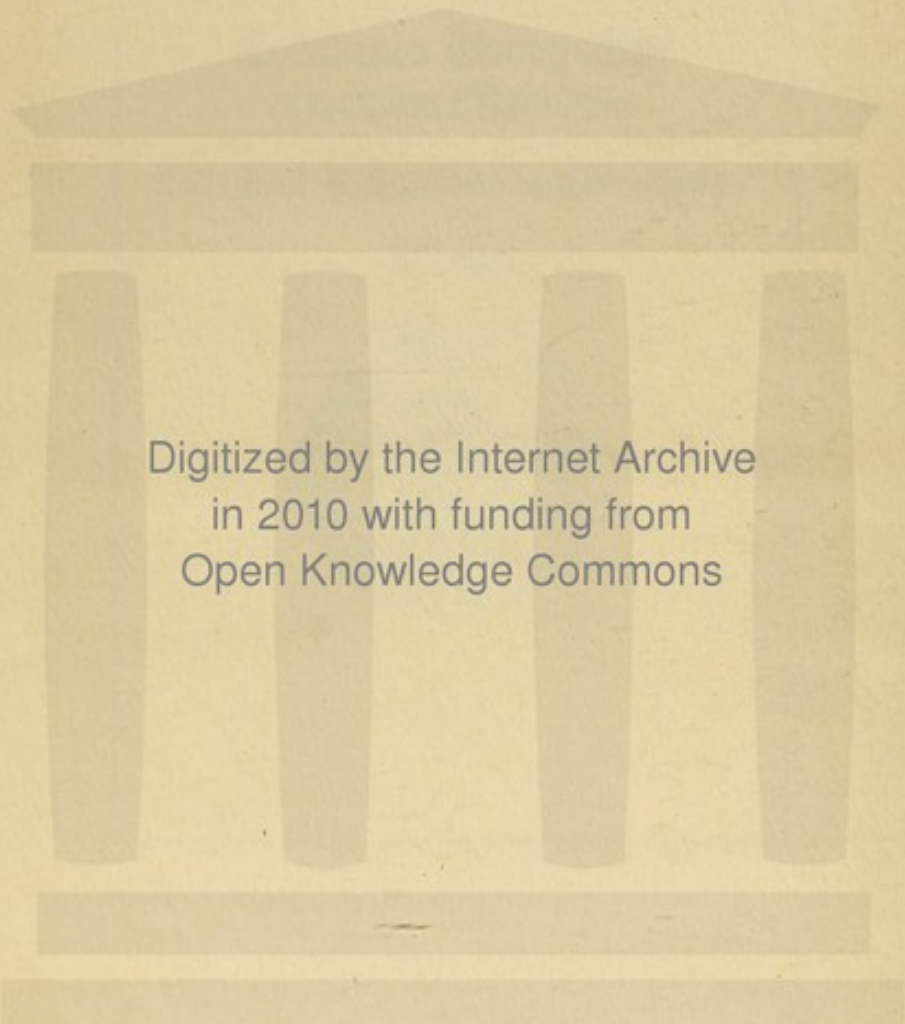
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
UNIVERSITY OF CHICAGO

CHICAGO, ILLINOIS
1963

REPRODUCED FROM
THE ORIGINAL

BY
THE UNIVERSITY MICROFILMS
SERIALS ACQUISITION DEPARTMENT

ANN ARBOR, MICHIGAN
1964



Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
Open Knowledge Commons

Aus der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.

Die individualisierende Methode der Procto- Perineoplastik (Küstner)

dargestellt

im Anschluss an 21 danach operierte Fälle von
Damm-Rectum-Spalten.

Inaugural-Dissertation,

welche

nebst den beigefügten Thesen

mit Genehmigung der

Hohen Medicinischen Facultät der Königl. Universität
Breslau

zur Erlangung der Doctorwürde

am Mittwoch, den 28. Juli, Mittags $\frac{1}{2}$ 12 Uhr

in der Aula Leopoldina der Universität

öffentlich verteidigen wird

Ferdinand Mindner,

prakt. Arzt.

Opponenten:

Cand. med. **Richard Latta.**

Cand. med. **Fritz Heinsius.**

Breslau 1897.

Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Die individualisierende Methode der Procto-

Perineoplastik (RG 713)

M 66

in Anschluss an 21 dänisch operierte Fälle von

Hämorrhoiden-Spallen.

Inaugural-Dissertation.

Auf Antrag des Referenten Herrn Medicinalrat Professor
Dr. Küstner als Dissertation genehmigt.

Leben Medicinischen Facultät der Königl. Universität

Breslau

zur Erlangung der Doctorwürde

am Mittwoch, den 28. Juli, Mittags 12 Uhr

in der Aula Jacobina der Universität

öffentlich vorgetragen wird

Ferdinand Mindes

geb. 1871

Opponenten:

Carl von Scharfetter

Carl von Scharfetter

Breslau 1897

Druck der Königl. Universitäts-Druckerei in Breslau

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Seinen lieben Eltern

Ergebenst

In den letzten Jahren hat sich in der operativen Behandlung veralteter Dammrisse ein völliger Umschwung bemerkbar gemacht. Während man früher zur Wiederherstellung des Dammes typische Anfrischungsfiguren anwandte, unbekümmert um die jedesmaligen ganz verschiedenen Verhältnisse des einzelnen Dammrisses, wurde den spezielleren Verhältnissen der Dammnarbe, ihrer Anatomie und der exakten Verheilung der einzelnen Teile durch das Freund'sche und Lawson-Tait'sche Verfahren schon mehr Rechnung getragen. Doch war das ideale Ziel mit diesen beiden Methoden noch nicht erreicht. Dies geschah erst in vollem Masse durch Küstners Methode der Perineoplastik, deren grosses Verdienst es ist, dass sie sich ganz individuell nach den vorliegenden Verhältnissen richtet, ganz genau sich an den Verlauf der Narbe hält, und durch Abpräparieren und Durchtrennung die anatomischen Verhältnisse der frischen Dammwunde herstellt und die Teile derselben in der Weise zusammenfügt, dass die ehemals correspondierenden Partien mit einander vereinigt werden, sodass also die Formen eines völlig unverletzten Dammes hergestellt werden.

Ehe ich auf Küstners Methode näher eingehe, möchte ich über die durch veraltete totale Dammrisse erzeugten Beschwerden, Prophylaxe etc. einige kurze Bemerkungen vorausschicken.

Was vorerst die Beschwerden anbelangt, welche totale Dammrisse verursachen, so sind dieselben qualitativ und

quantitativ sehr verschieden, abhängig sowohl von der Grösse oder Tiefe des Einrisses in das Rectum, als auch bei gleich grossem Riss abhängig von der Empfindlichkeit und Erziehung der Trägerin des Risses. Ist nämlich der Sphincter ani externus total durchrissen, so wird vollkommene Incontinenz für Stuhl und Flatus bestehen; ist er jedoch nur teilweise zerstört, so genügen die erhaltenen Muskelfasern, um derben Stuhlgang und geringe Mengen von Gasen zurückzuhalten, während natürlich grössere Mengen von Gasen und diarrhoische Stühle nicht retiniert werden können. Dass bei totalen Dammrissen, die 3 bis 4 cm hoch in das Rectum hinaufgehen, Continenz bestanden haben soll, kann nach Küstner nur dadurch erklärt werden, dass diese Fälle auf Treu und Glauben hingenommene Berichte von Patientinnen sind, deren Bildung und Stellung mit derartigen Beobachtungsfehlern nicht collidiert; denn dass in solchen Fällen der aus glatter Musculatur bestehende Sphincter tertius die Function des zerrissenen Sphincter externus übernimmt, ist ganz unmöglich, da aus einem glatten unwillkürlichen Muskel nie ein quergestreifter willkürlicher werden kann. Höchstens kann bei so hohen Dammdefecten eine bedeutende Straffheit der Narbe einen willkürlichen Verschluss vortäuschen. Walcher sucht diese Thatsache durch das Inactiontreten des Levator ani zu erklären, der nach dem Ausfall des Sphincter externus den unteren Teil des Rectum gleichsam compensatorisch dem Schambogen nähert. Der noch vorhandene hintere Halbring des Afters wird auf diese Weise eng an die feste Recto-vaginalnarbe herangezogen, so dass ein leidlicher Verschluss entsteht.

Eine weitere recht unangenehme Beschwerde wird dadurch erzeugt, dass Rectum und Vagina nur durch das schmale Recto-vaginaleptum getrennt, in eine gemeinsame Cloake ausmünden, sodass die Genitalien besonders bei dünnem Stuhl leicht beschmutzt werden. Alle Trägerinnen totaler Dammrupturen klagen ferner über ein Gefühl, »als ob unten etwas vorfiele« oder »als ob sich etwas zwischen die Labien dränge«. Die einen haben diese Empfindung immer, andere

nur beim Stehen oder bei erhöhter Inanspruchnahme der Bauchpresse, wie z. B. beim Stuhlgang, Heben, Lachen, Husten und Niesen. Fast immer sind diese Klagen begründet durch einen Vorfall der vorderen und hinteren Scheidenwand, Senkung oder Prolaps des Uterus.

Eine weitere Klage besteht in der unangenehm empfundenen Feuchtigkeit der vorgefallenen Schleimhautpartieen; die Kranken glauben an »weissem Fluss« zu leiden. Öfter doch durchaus nicht immer findet sich allerdings bei näherer Untersuchung Scheiden- und Gebärmutterkatarrh. Bei eingetretener Gravidität werden diese Klagen infolge der starken Hypertrophie und Succulenz der Gewebe natürlich stärker. Anderen Frauen kommt der Prolaps überhaupt erst in höherem Alter nach völligem Schwund des Fettpolsters der grossen Labien, welches bis dahin vermöge seines elastischen Gegendruckes die prolabierte Teile zurückhielt, zum Bewusstsein. Wieder andere klagen über Neuralgien verschiedener Art, über entsetzliches Jucken, das oft »zum Rasendwerden« sei, über »Fressen« am Damm und After. Meist gehen diese abnormen Empfindungen von den Schleimhautnarben aus, die man dann gerötet und excoriiert findet. Dies ist auch die Ursache grosser Schmerzen, die bei der leisesten Berührung, Dehnung und Zerrung dieser Teile empfunden werden. Von der Narbe können auch quälende und sehr schwächende Wollustempfindungen ausgehen. Ebenso kommt es oft bei Gelegenheit der Defaecation und des Coitus zum Zerreißen der Narben, es entstehen Rhagaden, welche besonders beim Urinieren schmerzen und ohne genaue Untersuchung als Symptome eines Blasencatarrhs angesehen und darnach behandelt werden können, natürlich ohne Erfolg, während eine gut ausgeführte Perineoplastik alle diese Leiden prompt heilt.

Die nervösen Symptome können schwere sein und sich zu melancholischen Depressionszuständen steigern. Küstner führt unter den von ihm in Jena operierten 67 Dammrissen (57 partielle und 10 totale) 12 Fälle mit »schweren nervösen« Symptomen an, also fast 18⁰/₀!

Ein mehr unangenehmes Symptom ist ferner die *Garulitas vulvae*, ein Geräusch, ähnlich demjenigen, welches entsteht, wenn man in ein ins Wasser gestecktes Röhrchen bläst. Beim Bücken und schon in der Seitenlage wird der intraabdominale resp. intravaginale Druck niedriger als der Luftdruck, was einen Eintritt der Luft in die Vagina zur Folge hat. Beim Wiederaufrichten steigt indess der intravaginale Druck dermassen, dass die Luft aus der Vagina mit lautem Geräusch hinausgepresst wird, was selbstverständlich die bedauernswerte Kranke salonunfähig macht.

Dammrisse sind oft daran schuld, dass periparametritische Schmerzen überhaupt oder in verstärktem Masse empfunden werden, weil die prolabierte Vaginalwände permanent am Uterus und am erkrankten Parametrium zerren und auf diese Weise Schmerzen »in der Seite« oder »Kreuzschmerzen«, die bis ins Bein ausstrahlen, erzeugen.

Sehr oft sind Dammrisse mit Retroflexion des Uterus compliciert. Diese kommt hierbei wahrscheinlich so zu stande, dass besonders die hintere prolabierte Scheidenwand an der hinteren Muttermundslippe zerrt und so den Uterus aus der antevertiert-flectierten Lage in eine Mittelstellung und aus dieser in die Retroflexionsstellung bringt.

Französische Forscher behaupten, dass grössere Dammrisse Sterilität zur Folge hätten, da der in die Scheide ejaculierte Samen dieselbe zu schnell verlasse. Ich finde jedoch mehrere Fälle, so z. B. in den von Volkmann »Zur Dammplastik« aus der Küsterschen Beobachtung angeführten Krankengeschichten (10, 11, 13, 18, 21, 22, 31), bei denen trotz totalem Dammriss noch eine oder mehrere Geburten folgten, so dass obige Behauptung nicht richtig zu sein scheint.

Was die Prophylaxe anbetrifft, so muss vor allem zur Vermeidung grösserer Dammrisse vor zu frühem Anlegen der Zange gewarnt werden, nämlich in einem Zeitpunkt, in welchem die Weichteile noch nicht genügend erweitert sind. Dasselbe hat, da nach Freund die Zange den Umfang des Kopfes vergrössert und den Durchgang durch den Geburtskanal beschleunigt, und daher den Beckenboden zu früh und

zu schroff auseinanderspannt, fast stets einen ausgedehnten Dammriss zur Folge. Ferner vermeidet man grössere Risse durch Incidieren des Dammes. Michaelis empfahl als erster einen medianen Schnitt in den Damm, also in die Raphe. Alle späteren Autoren verliessen diese Methode und legten, von der Beobachtung ausgehend, dass die Dammrisse meist seitlich verlaufen, in dem Bestreben die Natur nachzuahmen, eine oder mehrere Incisionen seitlich an. Neuerdings schloss sich Küstner wieder dem ursprünglichen Verfahren Michaelis an in der Überzeugung, dass die schwächsten Stellen des Dammes in vorteilhafterer Weise zu schützen seien, als dadurch, dass man sie anschneidet. Die klinische Beobachtung hat ergeben, dass diese in die starke widerstandsfähige Partie des Dammes gelegten medianen Incisionen nie oder fast nie weiterreissen. Ausserdem hat man aber auch den Vorteil, eine bilateral symmetrische Wunde vor sich zu haben, die sich leichter wieder in richtiger Weise vereinigen lässt, als dies bei den durch seitliche Incision erzeugten Wunden der Fall ist.

Die durch totale Dammrisse verursachten Beschwerden sind, wie wir gesehen haben, so schwere, dass über die Notwendigkeit einer Operation kein Wort zu verlieren ist. Bislang concurrirten zur Heilung totaler Dammrisse drei Methoden: die trianguläre Simon'sche, die Freund'sche zwei- zipflige und die Lappenmethoden, welche wir jede kurz besprechen wollen.

Die Simon'sche trianguläre Methode scheint am leichtesten verständlich und am natürlichsten zu sein. Es werden hierbei zwei ganz symmetrische Flächen angefrischt. Der obere Zipfel der ganzen Anfrischungsfigur liegt median in der Columna rugarum posterior, der untere in der vorderen Rectumwand; die seitlichen Schnitte verlaufen jederseits von dem Endpunkte des Rectumschnittes verschieden weit nach vorn, je nach dem Bestreben, den Damm mehr oder weniger lang zu gestalten. Die symmetrisch gelegenen Punkte werden durch die Naht vereinigt. Der neue Damm ist je nach der Vorstellung der Operateure von einem Damm länger oder kürzer, dicker oder dünner.

Die Nachteile dieser Methode sind folgende: Erstens wird ein grosser Teil der *Columna rugarum posterior* weggeschnitten. Betrachten wir einen Querschnitt der Vagina, so sehen wir die mittleren Teile der vorderen und hinteren Vaginalwand in das Scheidenlumen als zwei dicke Wülste so weit hineinragen, dass sich ihre Wände berühren, wodurch das spaltförmige Lumen die Gestalt eines H annimmt. Dies kommt daher, dass die beiden Columnen durch sehr lockeres, die beiden Seitenteile durch sehr festes derbes Bindegewebe an ihrer Unterlage befestigt sind. Schneidet man nun die locker befestigte bewegliche *Columna rugarum posterior* weg, so müssen die seitlichen straff befestigten Teile sehr gedehnt und gespannt werden, um mit einander vereinigt werden zu können. Die natürliche Folge ist, dass die Nähte an dieser Stelle gewöhnlich durchschneiden und so Recto-vaginalfisteln entstehen, die erst secundär durch Granulation allmählich verheilen. Dass man durch äusserste Sorgfalt beim Anfrischen und Nähen, accurate Anlegung der Suturen, peinliche Vermeidung toter Räume und durch strengste Asepsis diesen unangenehmen Folgen, welche die zu starke Spannung hervorbringt, oft begegnen kann, ist zweifellos, da man auch mit der triangulären Methode gute Resultate erzielt hat.

Ein fernerer Nachteil ist der, dass hierbei ein Teil des Narbengewebes stehen gelassen wird. Sahen wir nun oben, dass von diesen Narben oft die erheblichsten Schmerzen ausgehen, so werden dieselben nur in dem Masse verringert, als Narbengewebe weggenommen worden ist; die Patientin ist also in ihrem Leiden nur gebessert, aber nicht geheilt. Dann wird auch eine spätere Geburt durch das Stehenbleiben von straffem unnachgiebigem Narbengewebe und Fortnahme eines Teiles der dehnbaren *Columna* sehr erschwert und ist oft nur mit Zerreißung des Dammes möglich. Dies wird, da die operierten Frauen meist noch im productiven Alter stehen, ziemlich oft der Fall sein. Der Damm kann schliesslich bei dieser Methode so verlängert worden sein, dass sogar die Ausführung der ehelichen Pflichten unmöglich gemacht ist.

Hildebrandt hat einige Nachteile der triangulären Methode zu umgehen gesucht durch möglichst breite Anfrischung. Dadurch entsteht aber ein ganz unnatürlich gestalteter, unförmlich dicker Damm. Abgesehen aber von dieser abnormen und unschönen Gestaltung des Dammes, wird durch die Dicke und Unnatürlichkeit der Anfrischung die Verheilungsfähigkeit nicht zu einander gehörender Teile nicht sonderlich erhöht.

Hirschberg und Fritsch suchten den Grund ihrer Misserfolge in der Länge des neugebildeten Dammes und bemühten sich nunmehr möglichst kurze Dämme zu construieren, restaurierten also gewissermassen nur den hinteren der Analöffnung angrenzenden Teil. Damit wurde aber doch nur aus einem totalen ein partieller Dammdefect hergestellt und auch nur die Folgen des ersteren: Incontinentia alvi et flatuum, die ja zweifellos die die Kranken quälendsten Symptome sind, vermieden, nicht aber die Folgen des partiellen Dammdefectes: Prolaps der hinteren und vorderen Vaginalwand mit ihren Beschwerden. Von einer völligen Heilung kann hier also nicht die Rede sein.

Neuerdings empfahl Volkmann (Küster) wieder die Simon'sche trianguläre Methode und hob deren Vorzüge hervor. Sie sei eine »einfache, typische, rasch auszuführende und rationelle Anfrischungsmethode, auf welche die Vorwürfe, die den Anfrischungsmethoden im Allgemeinen gemacht werden — lange Dauer der Operation, häufiges Misslingen, zu enge Scheiden Wiedereinreissen bei späteren Entbindungen u. s. w. — nicht zutreffen und welche deshalb ein Verfahren darstellt, das durchaus nicht verdient, als veraltet über Bord geworfen zu werden«.

Was zunächst die Einfachheit und rasche Ausführbarkeit anbetrifft, so soll diese unbestritten bleiben, denn man macht eben die typische Anfrischungsfigur, unbekümmert um die individuell ganz verschiedenen Verhältnisse, näht dann gar nicht zu einander gehörende Teile zusammen, und der neue Damm ist fertig. Ob ein solches Verfahren, nach welchem jeder Dammriss nach einem Schema behandelt wird, ein

rationelles genannt werden kann, das ist eine andere Frage; denn es ist doch schon vom theoretischen Standpunkt aus ganz irrationell, jeden Dammriss, er mag gross oder klein sein, median oder lateral, unilateral oder bilateral gabelig verlaufen, nach einem bestimmten Schema zu operieren, das auf die meisten Dammrisse, wie gezeigt wurde, gar nicht passt, und die schon früher genauer beschriebenen Nachteile: Stehenbleiben von einzelnen Narbenzügen, Wegfall lockeren dehnbaren Gewebes, starke Spannung der Wundränder, Entstehung von Rectovaginalfisteln etc. zur Folge hat.

Die zweizipfliche, Freund'sche Methode giebt ungleich bessere Resultate, da Freund schon eingehender die eigentliche Dammnarbe an sich, ihre Entstehungsweise, ihren Verlauf und Heilungsmodus kennen gelehrt hat und darauf seine Methode begründete. Während man früher der Ansicht war, dass die Dammrisse meist median verlaufen, wies Freund darauf hin, dass dies nicht der Fall sei, dass höchstens der Riss durch das Frenulum median verlaufe, an der unteren Spitze der Columna rugarum posterior sich aber entweder gabelig teile oder nur an einer Seite derselben in der Vagina tief in die Höhe gehe. Ebenso liege der am Hautdamm verlaufende Teil des Dammrisses meist lateral und zwar der Seite entsprechend, auf welcher der in der Vagina verlaufende Riss liegt; nur selten gehe der Riss am Frenulum von einer Seite auf die andere über. Die auseinander gezogene Wunde des totalen Dammrisses stellt also nach Freund eine Figur dar, deren zwei Zipfel nach vorn in der Vagina zu beiden Seiten der Columna liegen, während ein dritter Zipfel nach hinten ins Rectum geht. Nach diesem typischen Verlauf der meisten totalen Dammrisse construirt nun Freund seine typische Anfrischungsfigur. Er schneidet zwei Zipfel in die Vagina zu beiden Seiten der Columna rugarum posterior und einen dritten in die Rectalschleimhaut, bemüht sich also die Verhältnisse des frischen Dammrisses herzustellen, was er jedoch nicht ganz fertig bringt, wie wir sehen werden. Als Richtschnur dient ihm die Columna rug. post., die bei diesem Verfahren in toto erhalten bleibt.

Bei der Nahtanlage werden die Seitenränder der umschnittenen Columna mit den entsprechenden Seitenwänden der Vagina vereinigt. Hierbei bleiben also die in der Tiefe fixierten Teile ruhig in ihrer Lage, während über ihnen die seitlichen leicht beweglichen Partien ohne die geringste Spannung mit einander vereinigt werden. Indem noch die Seitenränder der Rectum- und der eigentlichen Dammwunde symmetrisch vernäht werden, erhält man einen den natürlichen Verhältnissen schon mehr entsprechenden Damm.

Die Vorteile dieser Freund'schen Methode sind also: Vermeidung jeder Spannung durch Erhaltung der Columna rug. posterior, Bildung eines Frenulum, Herstellung eines breiten normal dicken Dammes und einer verengten, aber in hohem Grade dehnungsfähigen Vagina.

Ihre Nachteile bestehen bei ihr wie bei der folgenden Methode darin, dass, wie schon angedeutet wurde, nicht völlig die Verhältnisse des frischen Dammrisses hergestellt werden, dass angefrischt wird, wo oft gar keine Narbe ist, z. B. bei unilateral verlaufender Narbe, und dass Teile mit einander vereinigt werden, die ursprünglich nicht zu einander gehörten.

Die eigentlichen Lappenmethoden, deren Prototyp die von Langenbeck'sche Operation ist, sind samt ihren Modificationen von Güterbock und Veit allgemein verlassen, da ja auch die ihnen zu Grunde liegende Theorie vor dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft hinfällig geworden ist. Nach ihr sollte nämlich die neue Wunde durch die darüber zusammengenähten seitlichen Lappen vor dem schädlichen Einfluss des Uterus- und Vaginalsecretes geschützt werden.

Eine von Staude beschriebene neue Lappenmethode ist nur eine Modification der zweizipflichen Freund'schen Methode.

Eine besonders bemerkenswerte Art der Lappenmethode ist die Lawson-Tait'sche Lappendammsspaltung. Diese wird ausgeführt, indem man das Septum recto-vaginale spaltet und durch die Endpunkte dieses querlaufenden Schnittes senkrecht dazu je einen Schnitt führt, und zwar von dem hinteren Ur-

sprung der kleinen Labien bis zum durchrissenen Sphincter-ende. Die dadurch entstehenden beiden Lappen werden nach oben gegen die Vagina und nach unten gegen das Rectum hin von einander gespalten. Man erhält auf diese Weise eine fast achteckige Wundfläche, deren symmetrisch gelegenen Punkte man mit einander vereinigt.

Wenn auch bei dieser Art der Dammrestitution nichts weggeschnitten wird, so haften ihr wie allen anderen bisher erwähnten Methoden ebenfalls die oben angeführten Fehler und Nachteile an, indem eine typische, den natürlichen Verhältnissen wenig oder garnicht entsprechende, von der Narbe mehr oder weniger stark abweichende Schnittführung geübt wird und die Vereinigung der Teile nicht den ehemaligen Verhältnissen entspricht.

Alle diese Nachteile und Fehler werden allein durch die individualisierende Küstner'sche Methode vermieden, indem nur diese den Kardinalpunkt der fehlerhaften Verheilung der Dammrisse trifft und berücksichtigt, bei jedem Dammriss sich ganz individuell an die Narbe hält, durch genügend tiefes Trennen der Narben und durch Anfrischen secundär verheilter Wundflächen genau dieselbe Dammwunde wie beim frischen Riss herstellt und durch geeignete Verschiebung der Wundränder nur zu einander gehörige Teile wieder zusammenfügt, so dass also diese Methode, durch welche der Damm in seiner natürlichen ursprünglichen Gestalt, und das Natürliche ist immer das Schönste — auch beim Damm — wiederhergestellt wird, mit vollem Recht das Ideal aller Methoden der Dammplastik genannt werden kann.

Küstner hat die Anatomie des Dammes, der Dammrisse und Dammnarben am genauesten beschrieben. Er machte besonders auf die extramediane Lage der eigentlichen Dammverletzung aufmerksam. Der Riss verläuft nach ihm meist neben der Raphe, da diese wie die *Columna rugarum posterior* der am meisten Widerstand leistende Teil des Dammes ist. Die extramediane Lage am Damm ist nur nicht so auffällig wie in der Scheide, wo unter Umständen der

Riss mehrere Centimeter weit lateral von der Medianebene sich erstreckt. Vor allem aber hat Küstner den fehlerhaften Heilungsmodus bis ins Kleinste verfolgt und klar und deutlich beschrieben: In der unmittelbaren Nähe des Anus erfolgt sehr oft *prima intentio*, während weiter nach vorn dies nicht der Fall ist. Der Grund hierfür ist, dass die am Anus gelegenen Wundränder bei der ruhigen Lage der Wöchnerinnen dauernd einander genähert bleiben, während die mehr nach vorn gelegenen Wundränder auch in ruhiger Lage klaffen. Dies kommt daher, dass die von ihrer Unterlage abgerissene ödematös angeschwollene *Columna* wegen ihrer Schwere nach aussen prolabiert und sich zwischen die correspondierenden Flächen der frischen Dammspalte schiebt und in dieser Stellung schräg mit der aufgerissenen vorderen Rectumwand zu einer schmalen, wenige Millimeter breiten Narbe verwächst. Der oder die neben der *Columna* in die Vagina hinaufreichenden Risse würden, da diese Teile von selbst sich gut an einander legen, ohne Naht in exact correspondierender Weise verheilen können, aber auch das ist nicht der Fall, wieder deswegen nicht, weil die abgerissene schwere *Columna* nach aussen prolabiert. Zwar kommt es trotzdem zu beiden Seiten der *Columna rugarum posterior* meist zu einer linearen Vernarbung, aber in dieser Linie liegen nicht mehr die ursprünglichen correspondierenden Punkte neben einander, sondern durch das Prolabieren der *Columna* ist ein ursprünglich höherer Punkt dieser mit einem tieferen der seitlichen Wand der Vagina zusammengeheilt, so dass also im Bereich der ganzen fast linearen Narbe kein halber Centimeter in normaler Weise correspondiert. Der sagittal gerissene Spalt ist coronal vernarbt, und selbst in dem kurzen sagittal vereinigten Teile neben der *Columna* hat eine fehlerhafte Verschiebung stattgefunden.

Ein weiteres Moment, welches die *prima intentio* stört, beruht in der extramedianen Lage des auf den Hautdamm übergreifenden Teiles der Verletzung. Der abgerissene Teil sinkt als ein aus lockerem Gewebe bestehendes Gebilde in sich zusammen und kommt mit der freiliegenden lateralen

Wundfläche nicht zur Verheilung. Beide Wundflächen verheilen durch Granulation und Überhäutung; während aber die median gelegene Fläche viel kleiner als früher wird, bleibt die laterale Wunde etwa auf ihrer ursprünglichen Grösse auch nach der Überhäutung. So kommt eine bedeutende Incongruenz der überhäuteten Flächen zu stande, derselben Flächen, welche ehemals genau auf einander passten.

Aus der Betrachtung dieses fehlerhaften Heilungsmodus leitete Küstner seine Methode ab, indem er gewissermassen den ganzen Vorgang der falschen Verheilung rückgängig macht und die Teile der frischen Dammrisswunde zur richtigen Verheilung bringt. Er excidiert oder spaltet die schmale Narbe zwischen Rectum und Vagina, frischt die durch Überhäutung verheilten Stellen durch Abpräparieren der Schleimhaut an, löst die in prolabierter Stellung angeheilte Columna rugarum posterior ab, verschiebt dann die wundgemachten Teile so zu einander, wie es der natürlichen Lage entspricht, und vereinigt schliesslich die nun in richtiger Weise correspondierenden Teile durch die Naht.

Der grosse Vorteil, den die Küstner'sche Methode der Dammplastik vor allen anderen voraus hat, ist, wie aus dem eben Gesagten einleuchtet, der, dass man eine dem frischen Riss gleich grosse und gleich gestaltete Wunde erhält und durch Verschiebung der prolabierten Columna nach oben auch die ehemals correspondierenden Teile wieder correspondierend macht. Man erhält also durch Anpassung an die individuellen Verhältnisse eines jeden Falles auch wieder einen Damm, der dem betreffenden Damme vor seiner Verletzung genau gleicht. Die Wiederherstellung aber auf den status quo ante ist die Hauptforderung jeder Plastik, und diese Forderung erfüllt keine Methode so voll und ganz als die Küstner'sche individualisierende Dammplastik.

Was die specielle Technik anbetrifft, so beschränkt man sich auf ein möglichst einfaches Instrumentarium. Ein Messer, eine Cooper'sche Scheere, vier Schieberhakenpincetten, anatomische und chirurgische Pincetten, ein paar Koeberlés, das ist wohl alles, was man an Instrumenten zur Operation bedarf.

Die Vorbereitung der Patientin besteht in völliger Entleerung des Darmes durch gelinde Abführmittel und in einem warmen Reinigungsbade am Tage vorher.

Operiert wird in Steinschnittlage in Chloroformnarkose. Man sucht sich nach ausreichender Desinfection und Abwaschen der Schamteile und des Dammes die Narben genau auf. Die neben der Columna rugarum posterior verlaufenden sind leicht zu erkennen. Für die Auffindung der Endpunkte der coronal verlaufenden Narbe dienen die Hymenreste als sichere Merkmale. Die Stellen, welche sich durch Granulation überhäutet haben, markieren sich nicht wie lineäre Narben durch Blässe, sondern durch seichte Vertiefung der Schleimhaut. Diese flächenhaften Narben zeichnen uns am eigentlichen Damme zwei incongruente Figuren vor. Congruent werden sie gemacht durch gewebespartende Schnitte im Bereich der Anfrischung und Auseinanderdrängen der primär kleinen Wunde.

Man setzt also dahin, wo die beiden Zipfel der Columna rugarum posterior hinkommen sollen, zwei Schieberhakenpincetten, zwei ebensolche dahin, wo das Frenulum nach vorn begrenzt werden soll. Diese vier Schieber werden angezogen, das anzufrischende Terrain umschnitten und die ganze Anfrischungsfigur womöglich in einem Lappen herunterpräpariert. Das Abpräparieren geschieht ebenfalls mit dem Messer. Früher benutzte Küstner eine halbscharfe Lancette. Mit Pincetten fasste er den abzupräparierenden Lappen und trennte ihn mit der Lancette halb schneidend, halb drückend ab. Dieses halbstumpfe Abtrennen ging sehr schnell und war der Grund der stets geringfügigen Blutung. Die Wunde wird mit der Cooper'schen Scheere geglättet, dann die Columna rugarum posterior so in die Höhe verlagert, dass ihre Seitenränder mit den Vaginalrändern correspondieren, mit denen sie ehemals in Zusammenhang standen. Die beiden Zipfel werden mit der fortlaufenden Naht vereinigt. Jede der zwei fortlaufenden Nähte wird an dem Ende der Columna rugarum posterior verstoichen. Die lang gelassenen Fäden werden über der untersten Spitze der Columna verknotet.

Nun werden die Rectum- und Vestibulumnähte angelegt, und zwar die tiefsten Suturen von der Vagina aus, während die Rectumnähte nur etwas mehr als die Schleimhaut fassen, dann werden die Nähte umschichtig geknüpft.

Beim Anlegen der Naht kommt es vor allen Dingen darauf an, tote Räume zu vermeiden und die Oberflächen gut aneinander zu passen. Dass man von der Scheide aus ca. $\frac{2}{3}$ des Recto-vaginalseptums, vom Rectum aus nur $\frac{1}{3}$ desselben umfasst, hat seinen Grund darin, dass die Rectumschleimhaut und die darunter liegende glatte Musculatur viel morscher ist als die analogen Gebilde der Vagina; ferner dass die von der Vagina aus gelegten Nähte leicht, die vom Rectum aus relativ schwer aseptisch zu halten sind.

Im Rectum ist trotz extramedianer Lage des Risses die Incongruenz der zu vereinigenden Wundflächen nach Küstners Erfahrung so unbedeutend, dass man sie bei der Naht vernachlässigen kann.

Die ersten Dämme, welche Küstner nach dieser Methode operierte, fielen indes nicht zur vollen Zufriedenheit des Operateurs aus. Der plastische Effect erschien zu gering, der Zuwachs, welchen der Damm durch die Operation erhalten, zu klein. Dies musste um so mehr verwundern, als sich theoretisch gegen das Verfahren absolut nichts einwenden liess. Bei näherer Untersuchung jedoch ergaben sich hierfür zwei Gründe. Der eine mehr äussere war der, dass die breite coronal verlaufende Narbe nicht ausschliesslich, besonders nicht in der Breitseite den ursprünglichen Defect darstellt. Diejenigen Stellen, welche als Granulationsflächen übrig bleiben und secundär überhäuten, sind nicht leicht zu erkennen, werden daher oft nur als lineare Narben angesehen und incidiert, anstatt dass sie mehrere Centimeter breit angefrischt werden.

Der zweite mehr innere Grund liegt in der falschen Vorstellung von einem normal gestalteten Damm. Der normale virginelle Damm stellt in seinem Profilcontour eine schwach S-förmig gekrümmte Linie dar, indem der am After liegende Teil sich vorwölbt, der am Frenulum liegende eine Ein-

senkung bildet. Das Frenulum liegt bei weitem nicht in gleicher Höhe mit der am stärksten vorgewölbten Partie des Dammes.

In anatomischen Atlanten, auch hier und da in neueren trifft man noch Abbildungen des Dammes, die den natürlichen Verhältnissen gar nicht entsprechen, indem der Damm viel zu lang und ohne den S-förmigen Contour dargestellt wird. In diesen mehr der Phantasie entsprungenen, als der Wirklichkeit entnommenen Bildern verläuft der Damm gestreckt oder convex vorgewölbt vom Anus bis zum Frenulum, kein Wunder, dass auch die von Simon-Hegar, Freund, Lawson-Tait u. A. construierten Dämme, diesen falschen Vorstellungen entsprechend, viel zu lang, zu dick, convex vorgewölbt oder grade gestreckt verliefen ohne eine Spur der S-förmigen Krümmung.

Ein nach Küstner'scher Methode construirter Damm erscheint einem durch diese falschen Abbildungen Verwöhnten allerdings zu klein. Sehen wir uns aber einen solchen Damm nach längerer Zeit wieder an, so ist er von einem virginellen fast nicht zu unterscheiden, ein Beweis dafür, dass sowohl die Methode als auch die Ausführung den natürlichen Verhältnissen am meisten entspricht.

Inbetreff des Nahtmaterials, das bei der Perineoplastik eine grössere Rolle als bei anderen Operationen spielt, ist zu erwähnen, dass Küstner im Laufe der Jahre das verschiedenste Nahtmaterial ausprobiert hat und zu folgendem Resultat gekommen ist. Die Roux'sche Seide ist der Cerny'schen vorzuziehen, da erstere zuverlässiger ist. Catgut wird zu schnell resorbiert und schützt schon nach ca. 8 Tagen den Damm nicht mehr, also in einer Zeit, in der an die Ausdehnungsfähigkeit und Haltbarkeit desselben höhere Anforderungen gestellt werden. Für unstreitig bestes Nahtmaterial hält Küstner ausser Silberdraht Silkwormgut, das er wegen seiner Billigkeit dem ersteren vorzieht. Während nämlich Seide und Catgut vermöge ihrer capillären Eigenschaften drainieren, ist dies bei Silberdraht und Silkworm nicht der Fall. Bei an der Oberfläche trockener Wunde geht zwar der capilläre

Flüssigkeitsstrom von innen nach aussen, nämlich von Punkten höherer nach solchen niederer Spannung, was für die Wunde nur vorteilhaft sein kann; an Stellen aber, wo an der Oberfläche mehr oder weniger Feuchtigkeit vorhanden ist, wie im Rectum und in der Vagina, würde Seide und Catgut nach innen drainieren, wodurch leicht bei nicht ganz aseptischen Flüssigkeiten mehr oder weniger Stichcanaleiterungen entstehen würden, die den tadellosen Erfolg einer sonst ausgezeichnet ausgeführten Operation in Frage stellen würden. Küstner hat, solange er Silkwormgut am Damm gebrauchte, nur ganz ausnahmsweise eine Spur von Eiter an den herausgenommenen Fäden entdeckt, auch wenn diese 4 bis 6 Wochen lang lagen, während von den Seidenfäden gelegentlich einmal einer eitrig belegt war. Bei den letzten drei Operationen sind von der Scheide aus Catgut, im Rectum und am Damm Silkwormgut angewandt worden. Küstner kommt davon wieder zurück und wird auch von der Scheide aus wieder Silkwormgut legen.

Die Wundbehandlung gestaltet sich sehr einfach, indem vor den Damm nach Aufstäuben von Jodoform nur etwas antiseptische Watte gelegt wird sonst nichts. Ist die Wunde gut geschlossen, so ist die Gefahr, dass sie sich inficiere, gleich Null.

Die Nachbehandlung ist ebenso einfach. Rectumauspülungen werden perhorresciert wegen des mechanischen Insultes, da die härteste Kotsäule den Sphincter ani schonender passiert, als der das Rectumrohr leitende Finger der Wärterin. Ein wenig an den Fäden haftender Kot schadet der jungen Narbe oder frischen Wunde gar nichts, falls gut genäht ist und die Fäden nicht drainieren.

Kann Urin nicht spontan gelassen werden, was bei Operationen an der Vulva oft vorkommt, so wird katheterisiert. Geht Urin spontan ab, so hat die Wärterin nur die Aufgabe, jedesmal darnach die Genitalien mit Sublimatlösung 1:3000 abzuspielen und die antiseptische Watte zu erneuern.

Während der ersten 14 Tage achtet man sehr auf die Diät. Die Kranke nimmt nur leicht resorbierbare, leicht ver-

dauliche Speisen zu sich, wie Fleisch, Milch, Eier, Brühe, Suppe etc.; keine schwerverdaulichen Gemüse, nichts, was copiöse Faeces macht, wie Kartoffeln, Reis, Brot etc.

Ob Stuhl in den ersten Tagen erfolgt oder nicht, ist ganz gleichgültig. Meist tritt, weil vor der Operation abgeführt und der Darm gründlich geleert wurde, Koprostase ein, welche bei der ruhigen Bettlage und der oben beschriebenen Diät gewöhnlich 8 bis 14 Tage anhält ohne den geringsten Opiumgebrauch. Es ist daher auch ganz falsch, schon bald nach der Operation sowohl durch Laxantien als auch durch Clysmen dünnen Stuhlgang erzwingen zu wollen. Ist nach 8 bis 14 Tagen die Ampulla recti gefüllt und empfindet Patientin permanenten Stuhl drang, so lässt man am besten den Stuhlgang auf natürliche Weise erfolgen. Nur in dringenden Fällen kann man ohne irgendwie der jungen Narbe zu schaden, einige warme Eingiessungen ins Rectum machen und womöglich die untersten Faecalballen manuell entleeren. Drückt man dabei stark nach hinten, so geschieht dies auf die schonendste Weise, ohne die junge Narbe irgendwie zu lädieren. Nach dieser ersten Entleerung erfolgt meist täglich Stuhlgang, ab und zu mit Hilfe eines leichten Abführmittels.

Wasserausspülungen nach jeder Defaecation zu machen, ist nicht nur unnötig, sondern schadet mehr als die Defaecation selbst und der an der Wunde haftende Kot. Ein Antisepticum lässt sich wegen der Intoxicationsgefahr dem Spülwasser doch nicht zusetzen. Nur wird nach jedem Stuhlgang, bis die Nähte entfernt sind, die Analöffnung auf dem Bidet abgespült.

Aufstehen dürfen die Kranken nach 14 Tagen, sitzen nach 3 Wochen.

Die Entfernung der Nähte geschieht am Damm nach ca. 14 Tagen, in der Vagina und im Rectum bleiben dieselben jedoch ca. 3 bis 4 Wochen lang liegen, da erst nach dieser Zeit die Narben genügend fest sind, um eine starke Ausdehnung ertragen zu können. Bei der Herausnahme hält man am zweckmässigsten die vordere Scheidenwand mit

einem Sims'schen Speculum zurück, wodurch man sowohl genügend Raum erhält, als auch die hintere Vaginalwand gut beleuchtet. Im Rectum hält man mit diesem Speculum die hintere Rectumwand zurück, was am besten in Knieellenbogenlage geschieht.

Nach dieser Methode operierte Küstner in den Jahren 1893—97 21 Fälle von totalem Dammdefect.

Von diesen waren 15 uncompliciert, 6 compliciert, u. zw.:

- 1 mit Descens uteri et vaginae posterior,
- 1 mit Prolaps. vag. ant. et post. und Retroversio uteri,
- 2 mit Retroversio-flexio uteri mobil.
- 1 mit Retroflexio uteri,
- 1 mit Prolapsus recti.

Ausser der Dammplastik wurden bei 2 Fällen eine Ventrixfixatio uteri und in einem von diesen beiden Fällen noch eine Uterusauskraatzung gemacht.

Die Zeit, welche die Patientinnen bis zur Operation verstreichen liessen, betrug

in	5 Fällen	bis zu 2 Monaten
„	1 Falle	11 Monate
„ je 1 „	3 und 4	Jahre
„ „ 2 Fällen	6 „ 8 „	
„ „ 1 Falle	16 „ 20 „	
„	7 Fällen	unbekannt.

Sofort nach der Geburt wurden 2 Fälle genäht, einer am 2. Tage 2 mal und einer am 4. Tage; alle mit negativem Erfolg. Die übrigen blieben ungenäht.

Was die Heilung anbetrifft, so muss man zur Beurteilung einer Operationsmethode zum Vergleich mit anderen fünf verschiedene Kategorien von Heilungen unterscheiden:

- 1. Fälle, die glatt, tadellos geheilt sind.
- 2. Solche, die zwar nicht absolut tadellos aber doch noch spontan ohne irgend eine Nachoperation geheilt sind.
- 3. Fälle, bei welchen eine nachträgliche corrigierende Operation nötig war.

4. Fälle mit totalem Misserfolg, bei denen also dieselbe Operation wiederholt werden muss und die dann als neue Fälle aufgezählt werden müssen mit ihrem jeweiligen neuen Resultat.
5. Fälle, die von den als geheilt Entlassenen (sub 1—3) dauernd geheilt blieben, bei denen also ihre alten Beschwerden: Incontinenz etc, nie wieder auftraten.

Ad 2 zähle ich solche Operierte, bei denen infolge Durchschneidens einer Naht ein kleiner oberflächlicher Defect oder eine haarfeine Fistel, die sich von selbst schliesst, zurückblieb.

Ad 3 Fälle, bei denen infolge Durchschneidens mehrerer Fäden eine kleine Anfrischung nötig war.

Dass die nochmals von neuem Operierten auch als ganz neue Fälle zugerechnet werden müssen, ist eigentlich selbstverständlich, ist aber, wie ich sehe, von noch niemand gemacht worden, so dass die bisherigen Procentberechnungen ganz falsche Resultate ergeben. Denn es leuchtet doch sofort ein, dass ein ganz anderes Resultat herauskommt, wenn man die Misserfolge der einzelnen Operationen mitrechnet, als wenn man dieselben einfach übergeht und sich nur an die Personenzahl mit ihrem definitiven Erfolge hält.

Missglückt z. B. eine an 75 Personen ausgeführte Operationsmethode in 25 Fällen und werden diese, erst zum 2. Mal operiert, als geheilt entlassen, so berechnet man nach der alten Weise 75 Personen: 75 Heilungen = 100 %, während bei den in Summa 100 ausgeführten einzelnen Operationen mit 25 Misserfolgen nur 75 %! Heilung zu verzeichnen sind, oder wird an einer Person eine Operationsmethode erst beim 3. Male mit Erfolg ausgeführt, so sind doch an dieser einen Person 3 Operationen, und zwar zwei ohne und nur eine schliesslich mit Erfolg ausgeführt worden, mithin procentualisch ausgedrückt, nicht 100 % sondern nur $33\frac{1}{3}$ % Heilung.

Sehen wir uns also nach obigem Schema die Erfolge der Küstner'schen Methode an, so erhalten wir von den 21 Fällen

1. Tadellose Heilungen 16 = 76,20 %
2. Nachträgliche spontane Heilungen 2 = 9,52 %

3. Heilungen mit corrigierender Operation 1 = 4,76 %
4. Ungeheilt entlassen 2 = 9,52 %
5. Dauernd geheilt (mit Abrechnung des einen noch in der Klinik liegenden Falles 18 von 18 = 100, %

d. h. also von den 18 als geheilt Entlassenen sind alle 18 dauernd geheilt geblieben, und kein einziger Fall ist recidiviert.

Um die Erfolge dieser Methode mit andern Methoden zu vergleichen, muss ich, da ich bisher nirgends eine Betrachtung der Heilerfolge von diesen Gesichtspunkten aus finde, das obige Schema noch etwas vereinfachen. Es kommt bei der Feststellung der Ergebnisse einer Operationsmethode hauptsächlich auf 3 Fragen an:

1. Wie viel Fälle sind glatt geheilt?
2. Wie viel schliesslich als geheilt entlassen? (1—3 obigen Schemas.)
3. Wie viel sind von diesen geheilt Entlassenen dauernd geheilt geblieben?

Danach gestaltet sich das Schema zur Beurteilung der Erfolge der Operationsmethoden folgendermassen:

1. Glatt geheilt.
2. Als geheilt entlassen.
3. Dauernd geheilt.

Von den obigen 21 Fällen waren:

1. Glatt geheilt 16 = 76,20 %
2. Geheilt entlassen 19 = 90,47 %
3. Davon dauernd geheilt (1 Fall abgerechnet also) 18 von 18 = 100,— %

Vergleichen wir hiermit nun die Erfolge anderer Methoden, so müssen wir vorerst verschiedene Correcturen anbringen, da wir sonst, wie oben an Beispielen erläutert wurde, ganz falsche Resultate bekämen.

Volkman »Zur Dammplastik« führt 36 Fälle von complete Dammrissen aus der Küster'scher Beobachtung an, die nach Simon-Hegar'scher Methode operiert wurden und

von denen bei 1 Fall (No. 15) die Operation wiederholt wurde; im Ganzen also 37 (!) Simon'sche Operationen.

Von diesen 37 Fällen waren:

1. tadellos geheilt $27 = 72,97\%$,
2. geheilt entlassen ($27 + 8$ Fälle von nachträglicher spontaner Heilung [No. 5, 10, 18, 25, 27, 29, 33, 36] $+ 1$ Fall mit corrigierender Nachoperation [No. 46]) $36 = 97,29\%$,
3. von diesen 36 dauernd geheilt (5 Recidive: 2 partielle No. 2, 3, 4 und 2 totale No. 5 u. 43) $31 = 86,11\%$.

Bei G. Leopold und J. Wehle in Leopolds Arbeiten II. Bd. 95 S. 317 »Die Wiederherstellung des völlig zerrissenen Dammes und Afters (Ruptura perinei completa). Prokto-perineoplastik« finde ich folgende Ergebnisse verschiedener Methoden.

I. Typisch nach Simon-Hegar 26 Fälle. Davon wurde 6 mal die Operation wiederholt und zwar nur 4 mal mit vollem Erfolg. Dies ergibt also 32 (!) Dammplastiken nach Simon-Hegar.

Darunter sind:

1. glatt geheilt ($17 + 4$) $21 = 65,62\%$,
2. geheilt entlassen ($21 + 2$) $23 = 71,88\%$ nicht $88,5\%$,
3. dauernd geheilt: leider nicht ersichtlich.

II. Trianguläre Methode mit individueller Berücksichtigung des Narbengewebes: 75 Fälle. Wiederholt wurde die Operation in einem Falle, der dann p. prim. heilte, also im Ganzen 76 derartige Operationen.

Von diesen waren:

1. glatt geheilt ($64 + 1$) $65 = 85,52\%$,
2. geheilt entlassen $69 = 90,78\%$,
3. dauernd geheilt: ebenfalls nicht angegeben.

III. Lappenmethode nach Lawson-Tait: 6 Fälle.

1. glatt geheilt $5 = 83,33\%$,
2. geheilt entlassen $5 = 83\%$,
3. dauernd geheilt $4 = 80\%$.

Das Gesamtergebnis lässt sich in folgender Tabelle leicht übersehen:

Operationsmethode	Glatt geheilt	Geheilt entlassen	Dauernd geheilt
Volkman (Küster): Simon-Hegar	72,97 %	97,29 %	86,11 %
Leopold u. Wehle: I. Simon-Hegar	65,62 %	71,88 %	?
II. Triangul. Methode mit indiv. Berücksichti- gung der Narbe	85,52 %	90,78 %	?
III. Lappenmethode Lawson-Tait	83,33 %	83,33 %	80 %
Küstners individualis. Methode	76,20 %	90,47 %	100 %

Wir sehen also, dass hiernach die Küstner'sche Methode inbezug auf glatte Heilung zwar vorläufig nur 76,20 %, also das drittbeste Resultat aufweist, ein Verhältnis, das sich mit der Zunahme der Fälle zu ihren Gunsten bedeutend bessern wird, inbezug aber auf dauernde Heilung, worauf doch das Meiste ankommt, das beste und von den anderen Methoden bisher unerreichte Resultat von 100 % ergibt, da alle als geheilt Entlassenen auch dauernd geheilt blieben und kein einziger Fall in irgend welcher Weise recidierte!

Krankengeschichten.

1. 1893/94. J.-No. 471. C. W., Kutscherfrau aus Penzig. 36 Jahr alt, aufgenommen den 5. XII. 93. Totaler Dammriss. Geheilt entlassen am 23. XII. 93.

2. 1893/94. J.-No. 667. P. L., Barbierswitwe aus Breslau. 38 Jahr, hat 4 mal geboren, das letzte Mal den 18. II. 93, erlitt bei der vorletzten Geburt in Halle nach Wendung einen Dammriss. Seitdem Unmöglichkeit, Faeces und Flatus zu halten. Seit 14 Tagen Schmerzen im Abdomen.

Objectiver Befund: Damm nicht vorhanden, statt desselben eine ganz derbe, etwa 1 cm breite Narbe, die die hintere Columna rug. von der Analöffnung trennt. Vordere Rectalwand in der Länge von 2 cm ebenfalls nicht vorhanden, ersetzt durch Narbengewebe, das sich seitlich beiderseits auf die Seitenteile des Perineum fortsetzt, sowie nach oben zu etwa 3 cm links von der Col. rug. post. ausdehnt.

Uterus descendirt, antev. flectirt. Descensus der hinteren Scheidenwand beim Pressen.

20. III. Dammplastik. Neuer starker Damm mit aneinanderliegendem Sphinct. ext. gebildet. Kein Descensus. Entlassen als geheilt am 6. IV. 94.

Briefliche Anfrage nach dem Befinden kam bei beiden als unbestellbar wegen Veränderung des Wohnortes zurück.

3. 1893/94. J.-No. 680. R. N. aus Hartlieb b. Breslau. 50 Jahr alt. Zwei Entbindungen mit normalem Wochenbett und zwei Aborte. Seit ca. 6 Jahren sich allmählich entwickelnder Prolaps. Schmerzen in der linken Seite, Kreuzschmerzen. Aufgenommen den 8. III. 94.

Objectiver Befund: Totale Inversion der vorderen und hinteren Scheidenwand; Reposition gelingt leicht. Totaler Dammdefect mit etwa 2 cm fehlender vorderer Rectalwand. Elongatio cervicis; Uterus 11 cm lang. Retroversio uteri.

Am 13. III. Ventrofixation. Perineoplastik. Vulva eng. Damm hoch und stark. Am 13. IV. geheilt entlassen.

Antwort auf briefliche Anfrage blieb aus.

4. 1894/95. J.-No. 93. R. K., 27 Jahr alt, Bergmannsfrau aus Orzegow, Kr. Beuthen.

P. hat 3 Entbindungen durchgemacht. Bei der ersten, März 1890, hat es sich nach Beschreibung der P. um Placentarretention gehandelt. Das retentierte Stück wurde 10 Tage nach der Entbindung von der Hebamme manuell entfernt, und kurze Zeit darauf bemerkte P., dass ihr der Stuhl spontan abging.

Aufgenommen den 6. V. 94. Befund: Klaffende Vulva, totaler Dammdefect mit fehlender vorderer Rectalwand in einer Länge von 4½ cm. Der Riss ist verheilt unter Entstehung von auffallend wenig Narbengewebe. Portio uteri lacerirt. 9. V. Operation. 28. V. Glatte Heilung. — Entlassen. 15. VI. Entfernung der Rectumfäden. Alles in Ordnung.

Auf briefliche Anfrage vom 5. VII. 97 meldet der Ehemann, dass seine Frau bis heutigen Tages gesund sei. »Sie hat nach

einem Jahre Entbindung gehabt; sie war dabei gesund. Und jetzt ist sie wieder 4 Monate schwanger. Sie ist immer gesund und munter.«

5. 1894/95. J.-No. 169. **P. R.**, 25 Jahr alt, Witwe aus Sadewitz, Kr. Breslau.

P. hat 1 mal geboren (Forceps) und ist dabei stark eingerissen, so dass P. Stuhl und Blähungen nicht zurückhalten konnte.

Aufgenommen den 30. V. 94. Befund: Damm nicht vorhanden, nur ein kleiner Rest des Sphinct. ext. sichtbar; statt des Perineums eine derbe schmale Narbe an dem Übergange der hinteren Scheidenwand in das Rectum; seitlich von dieser frontal verlaufenden Narbe beiderseits in sagittaler Richtung ebenfalls Narbengewebe. — Beiderseitigen, rechts stärkeren Cervixriss. Uterus retrovertiert-flectirt; beweglich.

Am 5. VI. Dammplastik. 13. VI. In der Mitte des Dammes einige Fäden durchgeschnitten, Anfrischung und Naht. 27. VI. Dammnarbe glatt geheilt. Sphincter functioniert normal.

Am 7. VII. 97 schreibt Patientin: »Mein Befinden ist seit der Operation sehr gut, und da ich seit der Zeit Witwe bin, habe ich keine Kinder gehabt«.

6. 1895/96. J.-No. 28. **R. E.**, 36 Jahr alt, Gendarmenfrau aus Schmolz. Aufgenommen den 17. IV. 95. Totaler Dammdefect. 19. IV. Dammplastik. Am 2. V. ungeheilt entlassen.

P. schreibt am 7. VII. 97, dass sie nach der Operation hier in der Klinik nach 6 Monaten nochmals operiert worden, seit der Zeit gesund ist, aber keine Kinder mehr gehabt hat.

7. 1895/96. J.-No. 113. **M. W.**, 35 Jahr alt, Kammerdienersfrau aus Breslau.

P. hat 3 mal geboren; zum erstenmal vor 6 Jahren; Forceps. Beim Partus incidiert und genäht, nicht eingerissen. Letzte Entbindung vor 11 Monaten, spontan, stark eingerissen. Der Riss wurde erst am 4. Tage post partum genäht; keine Heilung. Klage über Unfähigkeit, dünnen Stuhlgang sowie Flatus zurückzuhalten. Aufgenommen den 20. V. 95.

Befund: Damm fehlt, ausserdem 3 cm der vorderen Mastdarmwand; derbe, unregelmässig gestaltete Narbe. Uterus retrovertiert-flectiert, leicht reponibel.

Am 22. V. operiert. 5. VI. 1 Faden hat durchgeschnitten entsprechend der Haut über dem Sphincter. Geheilt entlassen den 11. VI. 95.

Wegen ungenauer Adressenangabe im Journal konnte nicht brieflich nachgefragt werden.

8. 1895/96. J.-No. 244. **M. H.**, 41 Jahr alt, Lehrerfrau aus Rybnik.

P. riss beim ersten Partus vor 8 Jahren stark ein (Forceps); seitdem Incontinentia alvi et flat. Beim 2. Partus vor 6 Jahren (Forceps) ebenfalls eingerissen. Ausserdem 2 Aborte, einer vor 9 Jahren im 6. Monat; der andere künstlich hervorgerufen wegen Nierenerkrankung. Aufgenommen den 11. VII. 95.

Objectiver Befund: Damm fehlt völlig, Rectum klappt; Defect in der vorderen Wand von ca. 3 cm Länge.

Am 15. VII. Dammplastik. Weiterer Verlauf gut. Mit Rectumfäden am 1. VIII. 95 geheilt entlassen.

P. schreibt am 8. VII. 97: »Ich ersuche Sie Herrn Med.-Rat Prof. Küstner mitzuteilen, dass mein Zustand seit der Operation ein sehr befriedigender ist. Familie habe ich seitdem keine gehabt, da ich seit 1½ Jahren Witwe bin«.

9. 1895/96. J.-No. 508. **O. G.**, aufgenommen den 11. XI. 95 wegen totalen Dammrisses. Geheilt entlassen am 15. XII. 95.

Anfrage erfolglos.

10. 1895/96. J.-No. 590. **E. N.**, 25 Jahr alt, Maschinistenfrau, Breslau, Weidenstrasse.

P. hat 2 Entbindungen durchgemacht. Bei der ersten soll der Damm eingerissen sein, was aber von der Hebamme nicht bemerkt wurde. Bei der zweiten Geburt vergrösserte sich der Einriss, wurde aber erst entdeckt, als ärztliche Hilfe wegen eingetretenen Fiebers gerufen wurde. P. wurde von der geburts-hilflichen Poliklinik während des Wochenbettes behandelt. Dünner Stuhl und Flatus können nicht gehalten werden.

P. liess sich am 13. I. 96 aufnehmen.

Befund: Totaler Dammriss. Der Sphincter lehnt sich an eine sehr feste quere Narbe an, so dass ein gewisser Verschluss zustande kommt.

Am 16. I. Operation. 30. I. Entfernung der Nähte bis auf diejenigen im Sphincter. Heilung vollkommen. Am 1. II. entlassen.

Antwortschreiben vom 6. VII. 97. P. ist gesund und munter und hat seit der Operation keine Kinder mehr gehabt.

11. 1896/97. J.-No. 54. **F. H.**, 23 Jahr alt, aus Russland. Am 10. IV. 96 wegen totalen Dammriss aufgenommen und am 1. V. 96 als gut geheilt entlassen.

12. 1896/97. J.-No. 193. **M. F.** aus Boguslawitz, Kr. Breslau, 33 Jahre alt, Schuhmachersfrau.

4 Entbindungen spontan; nur bei zweien soll die Hebamme auf den Leib gedrückt haben. Letzte Entbindung vor 6 Jahren.

Seit dieser Zeit kann P. dünnflüssigen Stuhl nicht mehr halten; manchmal sollen auch Winde von selbst abgehen. Bei langem Sitzen verspürt P. Brennen am After, ebenso bei langem Gehen. P. hat dabei das Gefühl, als ob sich etwas am After wund reibe. Urinentleerung erfolgt oft. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr Drängen auf den Stuhlgang. Aufgenommen den 9. VI. 96.

Befund: Totaler Dammriss. Scheidenriss links von der Columna, so dass diese jetzt nach rechts verzogen liegt. Rectumschleimhaut in einer Höhe von ca. 2 cm prolapiert.

Operation am 12. VI. Als geheilt entlassen am 27. VI. 96.

P. schreibt am 7. VII. 97, dass sie sich seit der Operation sehr wohl fühlt und noch kein Kind gehabt hat, aber im 5. Monat der Schwangerschaft stehe.

13. 1896/97. J.-No. 620. **P. U.**, 45 Jahre alt, aus Dom. Ober-Schreibendorf, Kr. Strehlen.

Totale Dammruptur und Myoma polyposum uteri. Exsudat. Aufgenommen den 23. VI. 96. Abtragung des Myoms am 26. VI. und Dammplastik am 25. XI. 96. Als geheilt entlassen am 20. XII. 96.

Am 7. VII. d. J. schreibt P. nachträglich, dass sie 9 Entbindungen durchgemacht hat, jedesmal mit ärztlicher Hilfe. »5 kamen tot und verkehrt und 2 unrichtig, 2 leben.«

14. 1896/97. J.-No. 736. **A. S.**, Kutschersfrau aus Peilau bei Gnadenfrei, 41 Jahre alt.

7 Entbindungen; bei der ersten vor 16 Jahren ist der Damm gerissen (Beckenendlage, Hebamme). Conformierter Stuhl konnte gehalten werden, diarrhoischer ging ab. Seit einigen Jahren ausgesprochener Dickdarmcatarrh. Letzte Entbindung vor 4 Jahren. 2 Frühgeburten (im 7. Monat); letzte vor 6 Jahren. P. wurde in R. von DDr. H. und L. am 11. XI. 96 operiert, jedoch ohne Erfolg.

Aufgenommen den 18. I. 97.

Befund: Totaler Dammriss. Von der Operation im November 96 ist eine schmale Brücke unterhalb des Frenulums geheilt. Milz stark vergrößert.

23. I. Wegen des Ascites wird die Operation nicht ausgeführt. 26. I. Episioplastik. Die Brücke unter dem Frenulum wird geschont.

8. II. Dammwunde in der Hauptsache geheilt, jedoch geht etwas Kot durch eine kleine Recto-Perineal-Fistel ab. Am 14. II wird P. geheilt entlassen.

Laut Schreiben des Herrn Dr. L. vom 5. VII. kann P. nur bei starker Diarrhoe den Stuhl nicht halten (was Nichtoperierte allerdings oft auch nicht thun können. Anm. d. Verf.),

sonst aber leidlich gut, jedenfalls entschieden besser als früher. Auch der Catarrh des Darmes ist entschieden günstig beeinflusst worden. Gesamtbefinden ist gut. Nach der Operation ist P. nicht gravid gewesen.

15. 1896/97. J.-No. 786. **C. M.**, 29 Jahre alt, Hilfsbremserfrau aus Krotoschin.

Am 26. XII. 96 erste Entbindung. Forceps, dabei Dammriss. Am andern Tage Dammnaht. Die erste Naht soll wieder aufgetrennt sein und von neuem genäht worden sein. P. kann Flatus und dünnen Stuhl nicht halten. Aufgenommen den 15. II. 97.

Befund: Totaler Dammriss. Am 18. II. Operation. 27. II. Entfernung der Dammnähte. Damm gut geheilt. 5. III. P. kann Flatus halten. Am 17. III. geheilt entlassen.

Am 6. VII. d. J. giebt P. Nachricht, dass sie sich seit der Operation wohl befindet.

16. 1896/97. J.-No. 818. **K. Z.**, 37 Jahre alt, Lehrerfrau aus Niepart, Kr. Ostin, erlitt bei ihrer ersten Entbindung im Januar d. J. (Steissgeburt-Extraction) einen Dammriss, der erst am 3. Tage bemerkt wurde. Am 16. Tage stellte es sich heraus, dass P. weder Faeces nach Flatus halten konnte. Aufgenommen den 15. II. 97.

Befund: Totaler Dammriss. 18. II. operiert. Am 18. III. geheilt entlassen.

P. schreibt, dass sie sich körperlich gut erholt hat.

17. 1896/97. J.-No. 839. **J. W.**, 31 Jahre alt, Handelsfrau aus Lodz.

Aufgenommen den 9. III. d. J. P. hat vor 3 Jahren eine Entbindung (Forceps) durchgemacht. $\frac{1}{4}$ Jahr darnach zeigte sich ein Vorfall der Scheidenwände (ca. klein-faustgross). Stuhl kann in derber Consistenz gehalten werden, ebenso Flatus.

Befund: Totaler Dammriss. Mässiger Fluor. Uterus in Mittelstellung. Portio beiderseits eingerissen; vordere Lippe hypertrophiert. Ausserdem besteht rechts Bruch seit ca. 8 Jahren.

12. III. Ventrale Fixation des Uterus. Abrasio und Jodätzung. Dammplastik. 28. III. Entlassen. Uterus in gut ventricierter Lage. Damm geheilt.

Anfrage kam als unbestellbar zurück.

18. 1896/97. J.-No. 846. **Ch. L.**, 36 Jahre alt, Arbeiterfrau, Breslau, Mariannenstrasse.

Bei der letzten (VII.) Entbindung vor 8 Wochen ärztliche Hilfe. Dammriss. Sofort genäht, nicht geheilt. P. kann Stuhl von härterer Consistenz halten, dünnflüssigen dagegen und Flatus aber nicht.

Aufgenommen den 10. III. Befund: Totaler Dammriss. Operation am 15. III. Geheilt entlassen am 1. IV. d. J.

Nachricht vom 7. VII. d. J. P. ist sehr zufrieden und befindet sich seit der Operation ganz wohl. Nur beim langen Sitzen auf einer Stelle empfindet sie noch geringe Schmerzen.

19. 1897/98. J.-No. 27. **C. R.**, 47 Jahre alt, Viehwärterin aus Silmenau.

8 Entbindungen; bei der ersten: Kunsthilfe, Dammriss, die übrigen spontan. P. war bis vor 14 Tagen angeblich gesund. Dann traten Schmerzen im Unterleibe rechts ein. Seit ca. 8 Tagen soll auch infolge schweren Hebens die Gebärmutter heruntergetreten sein. Flatus und dünnen Stuhl kann P. nicht halten. Täglich 2 mal Stuhl. Urinbeschwerden. Frühere Krankheiten: Brustentzündung. Influenza. Bleichsucht.

Objectiver Befund: Totaler Dammriss; schwacher Fluor. Aufgenommen den 16. III. d. J. Am 17. III. Ausschabung wegen Endometritis. Am 25. III. Dammplastik. 12. IV. geheilt entlassen.

Anfrage als unbestellbar zurück.

20. 1897/98. J.-No. 42. **A. M.**, 43 Jahre alt, aus Guttentag.

P. hat 6 spontane Entbindungen durchgemacht und bei der ersten einen Dammriss acquiriert. Seit der letzten Geburt vor drei Jahren sind die Beschwerden: Incontinentia alvi, schlimmer geworden. Aufgenommen den 29. III. d. J.

Befund: Totaler Dammriss. Der Damm ist links abgerissen. Am 2. IV. operiert und am 16. IV. entlassen. Aus der Journalnotiz geht hervor, dass eine Heilungsstörung stattgefunden hat; welcher Art dieselbe war, lässt sich weder aus dem Journal noch aus der späteren brieflichen Angabe der Patientin ersehen.

Dieselbe teilt am 7. VII. mit, dass sie »nicht richtig gesund« ist. Zur näheren Untersuchung wird P. nochmals herbestellt, erscheint aber nicht.

21. 1897/98. **J. R.**, 33 Jahre alt, Bildhauersfrau, Breslau, Neue Junkernstrasse.

2 Entbindungen, bei der ersten vor 8 Jahren totaler Dammriss; sofort genäht. blieb jedoch ungeheilt. Festen Stuhl kann P. ziemlich gut halten.

Befund: Totaler Dammdefect. Aufgenommen den 28. VI. d. J. Operiert am 1. VII. P. befindet sich noch in der Klinik. Damm gut geheilt.

Lebenslauf.

Ich, Ferdinand Mindner, geboren am 30. August 1868 zu Öls bei Breslau, besuchte das Königl. Gymnasium daselbst und das Königl. Friedrichs-Gymnasium zu Frankfurt a. O., welches ich September 1880 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Ich studierte in Berlin ein Semester Theologie und wandte mich meiner Neigung folgend der Medicin zu. Vom 2. medicin. Semester ab studierte ich in Breslau, wo ich Anfang des 5. Semesters das Tentamen physicum bestand.

In den Sommerferien 1893 war ich im pathologischen Institut Famulus und im 6. Semester in der chirurgischen Poliklinik zu Breslau.

In den Herbstferien des 9. Semesters nahm ich an dem psychiatrischen Curse an der Prov.-Irren-Anstalt in Leubus teil, wofür ich besonderen Dank Herrn Director Dr. Alter und Herrn Dr. Cl. Neisser schulde.

Im 10. Semester bestand ich mein medicinisches Staats-examen und das Rigorosum.

Seitdem war ich Assistenz-Arzt und Vertreter des Königl. Kreis-Physikus Herrn Dr. Hoppe in Gleiwitz und in gleicher Eigenschaft bei Herrn Dr. Tornier, Director der Nervenheilanstalt in Obernigk.

Während meines medicinischen Studiums besuchte ich die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

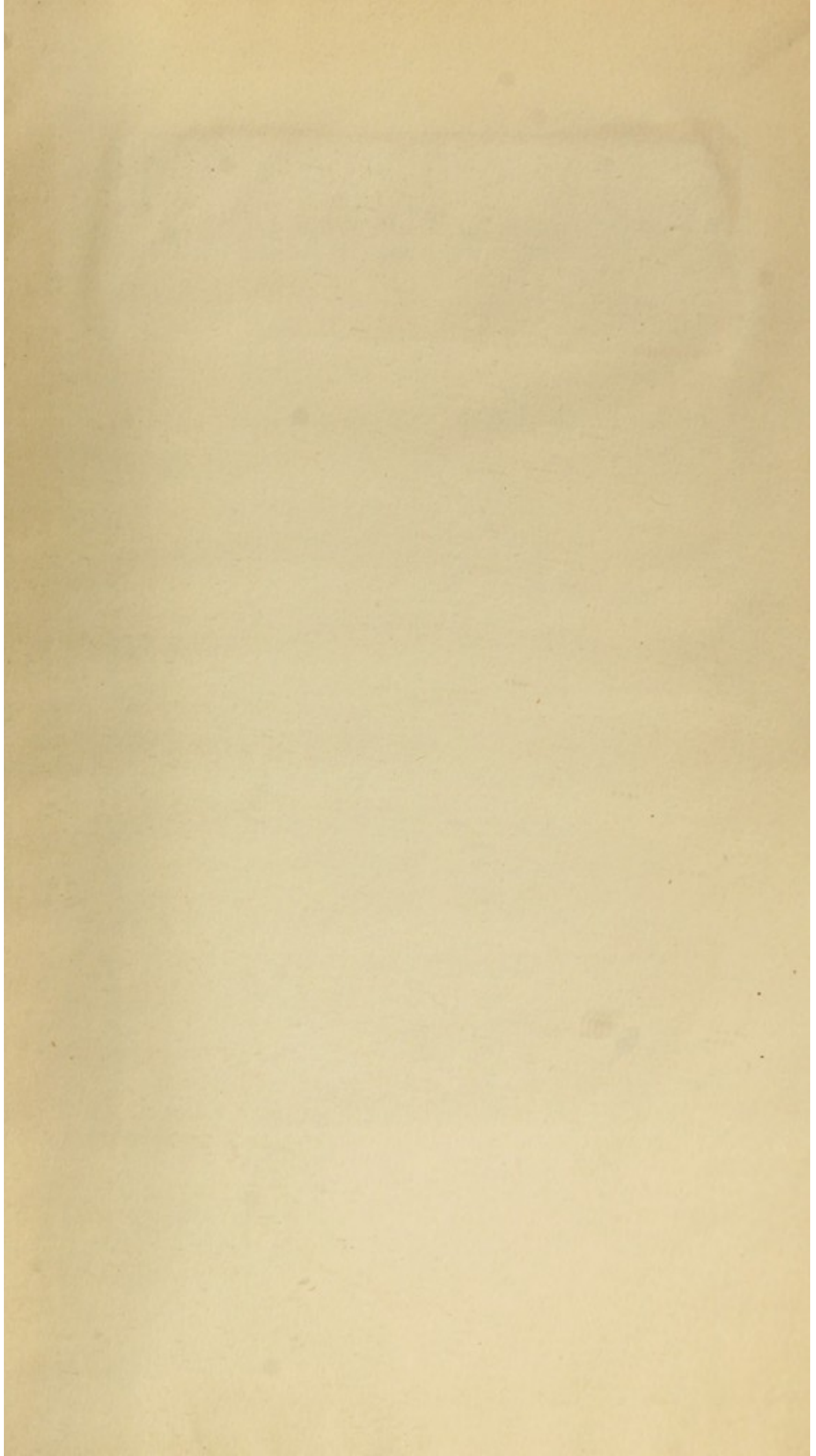
Berlin: *Hartmann. Kundt. Schwendener. Waldeyer.*
Breslau: *Born. F. Cohn. Cuhn. Czerny. Filehne. Flügge. Foerster, Fraenkel, Geppert, Gottstein †, Groenouw, Hasse, Heidenhain, Hürthle, Kast, Kaufmann, Kolaczek, Küstner, Ladenburg, O. E. Meyer, Mikulicz, Neisser, Pfannenstiel, Ponfick, Röhmman, Stern, Wernicke.* Leubus: *Dr. Neisser.*

Allen diesen Herren schulde ich aufrichtigen Dank.

Besonders aber fühle ich mich meinem verehrten Lehrer Herrn Professor Dr. Küstner verpflichtet. Er hat durch gütige Überlassung des Materials und durch seine bewährten Ratschläge das Zustandekommen der vorliegenden Arbeit ermöglicht, wofür ich ihm meinen ergebensten Dank ausspreche.

Thesen.

- I. Eine prophylaktische Dammincision muss median in die Raphe gemacht werden.
- II. Die initiale Sprachstörung bei der progressiven Paralyse ist eine sprachliche Ataxie.
- III. Bei der Pneumonie hat sich die hydropathische Behandlung im Verein mit Excitantien gut bewährt.



COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES

This book is due on the date indicated below, or at the expiration of a definite period after the date of borrowing, as provided by the rules of the Library or by special arrangement with the Librarian in charge.

[illegible]

RG713

M66

Mindner

Die individualisierende methode der

RG 713

M66

