



Ueber
Uranoplastik bei kleinen Kindern.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doctorwürde
der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Julius Kister

approb. Arzt

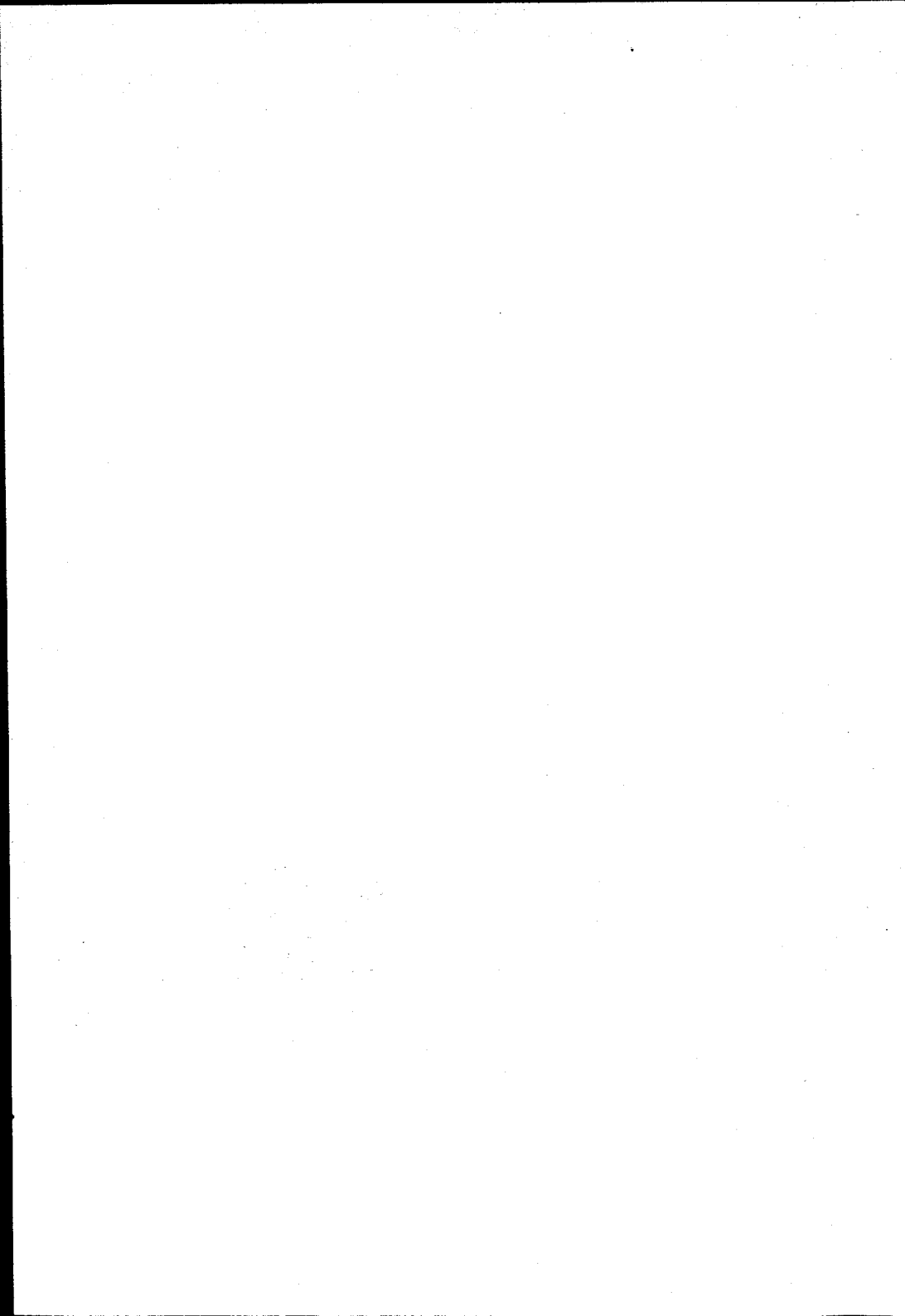
aus Bremen.



KIEL.

Druck von P. Peters.

1894.



Ueber
Uranoplastik bei kleinen Kindern.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doctorwürde
der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Julius Kister

approb. Arzt

aus Bremen.



KIEL.

Druck von P. Peters.

1894.

Nr. 53.

Rektoratsjahr 1894/95.

Referent: Dr. v. Esmarch.

Zum Druck genehmigt:

Quincke, z. Z. Dekan.

Seinem lieben Vater
und dem Andenken seiner unvergess-
lichen Mutter

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Ueber Uranoplastik bei kleinen Kindern.

Die gar nicht seltenen angeborenen Spaltbildungen des Gaumens bilden eine solche Quelle von Nachtheilen und Unbequemlichkeiten für den damit Behafteten, dass man schon seit langem diesem Uebel abzuhelpen versuchte. Denn nicht nur ist das Kind weniger widerstandsfähig und leichter zu allerlei Erkrankungen disponirt, sondern auch der Erwachsene, der die Gefahren der Kindheit glücklich überstanden, ist in sehr unangenehmer Weise durch diese Missbildung geschädigt. Schon infolge der näselnden Sprache ist er oft nicht nur ganz bedeutend in der Ausübung seines Lebensberufes behindert, beziehungsweise zu manchem untauglich gemacht, sondern es wird auch sein psychisches Wohlbefinden nicht selten arg beeinträchtigt.

Das am nahesten Liegende war nun, die Defekte durch Prothesen zu schliessen, und von diesen, die allerdings anfangs sehr primitiv waren, hat man in der That in frühester Zeit schon Gebrauch gemacht.

Nachdem man aber sich genauer mit der Anatomie der angeborenen Spaltbildungen beschäftigt und gelernt hatte, Defekte durch plastische Operationen zu ersetzen, wurde auch von verschiedenen Seiten der Versuch gemacht, den gespaltenen weichen und harten Gaumen operativ zum Verschluss zu bringen.

So wurde durch die Staphyloraphie und Uranoplastik, eine der grössten Errungenschaften der plastischen Chirurgie, das Gebiet der Gaumenspalten der operativen Chirurgie zugänglich gemacht.

Es war zuerst Gräfe *), der im Jahre 1816 die Staphy-

*) Von Velpeau (*Médecine opératoire*, Paris 1839. T. III.) wird der Zahnarzt Le Monnier (1764) als der erste hingestellt, der diese Operation vollzog.

loraphie mit gutem Erfolge ausführte; ihm folgte 1817 der Regimentsarzt Ebel, der aber bei seinem Falle keine Heilung erzielte, und 1819 Ph. Roux mit glücklichen Operationen. Diese Operation konnte aber erst von dauerndem Nutzen für den Patienten sein, wenn es auch gelang, den harten Gaumen zum Verschluss zu bringen. Es wurden hier auch zahlreiche Versuche gemacht, die aber alle zu wünschen übrig liessen.

Es suchte, wie B. v. Langenbeck berichtet, zuerst der praktische Arzt W. Krimer in Aachen im Jahre 1824 den harten Gaumen operativ zu schliessen, indem er die Schleimhaut der Defektränder ablöste, umdrehte und durch 4 Nähte zur Vereinigung brachte; doch scheint aus der Beschreibung dieses Falls hervorzugehen, dass das Resultat nicht der Erwartung entsprach. B. von Langenbeck fügt hinzu, dass er dieses Verfahren „in 2 Fällen von totaler Spaltung des harten und weichen Gaumens ohne allen Erfolg versucht habe.“

Nicht glücklicher war man mit dem Verschluss des Gaumens durch Ablösung und seitliche Verschiebung der Schleimhaut. Dieffenbach hat unter 6 Fällen nur einmal den harten Gaumen vollständig zum Verschluss gebracht; er stellt den Erfolg der Operationen „als höchst zweifelhaft, als blossen Heilversuch“ hin. Roux hat bei angeborenem Defekte im harten Gaumen nur einmal, und zwar ohne Heilung zu erzielen, operirt. Hierhin gehören auch die Versuche von Baizeau, der das Verdienst der Einführung eines neuen Verfahrens für sich in Anspruch nahm. Es blieben aber eben nur Versuche, und nach den schlechten Erfahrungen, die man mit den Operationen gemacht hatte, wandte man sich in Frankreich wieder ganz den Gaumenobturatoren zu.

In Amerika führte J. Mason-Warren, aber ohne vollständigen Erfolg, zuerst die Uranoplastik aus. In England waren es besonders W. Fergusson und G. Pollock, die die Vereinigung des harten Gaumens mehrfach versuchten, jedoch beide keine sehr günstigen Resultate zu verzeichnen hatten. Ersterer verzichtete anfangs ganz auf die Operation und empfiehlt Obturatoren, — später soll es ihm gelungen sein, Defekte zum Verschluss zu bringen, — während letzterer eine Verkleinerung der Gaumenspalte durch operativen Eingriff in den meisten Fällen für möglich hielt.

Erichsen sagt in *Science and Art of Surgery*: „This operation has not, I believe, been hitherto successful in this country.“ Auch Syme hält für die einzigste Hülfe Obturatoren, „a piece of Silver, enamel or other substance.“ B. v. Langenbeck hat durch Ablösung der Schleimhaut einmal einen vollständigen Verschluss der gespaltenen horizontalen Platten der Gaumenbeine erreicht.

Dieffenbach hat im Jahre 1826 in einer Anmerkung zu seiner Uebersetzung von Roux's *Mémoire sur la Staphyloraphie* den Vorschlag gemacht, die beiden Seiten des knöchernen Gaumens nach Durchschneidung und Zurückschieben des Schleimhautüberzuges zu durchsägen und die beweglich gemachten Seiten durch Golddraht zusammenzuziehen. Er wiederholte den Vorschlag im selben Jahre in seinen Beiträgen zur Gaumennaht *) und 1845 beschrieb er die Operation in etwas anderer Weise. **) Nach Bardeleben soll Dieffenbach diese Operation nur mit ungünstigem Erfolge ausgeführt haben, Langenbeck meint, sie sei überhaupt nicht von ihm gemacht. Letzterer hat später zweimal ohne allen Erfolg diese Methode versucht.

Ein glückliches Resultat erzielte Wutzer, der als erster 1834 nach dem Dieffenbach'schen Vorschlage eine angeborene Gaumenspalte bei einem 20jähr. Instrumentenmachergehülften operirte. Jene Operation ist ausführlich in der Inaugural-Dissertation von Dr. Lamberg beschrieben und nachher ist noch einmal von Wutzer selbst darauf aufmerksam gemacht. ***) Erworbene Defekte im harten Gaumen, auf Lues beruhend, sind zweimal von J. Böhning durch Knochensubstanz annähernd geschlossen worden. Nach ihm haben noch Middeldorpf, Löwenhardt, Weber und Gray Versuche mit dieser Methode angestellt, die aber alle zu keinem vollständig befriedigenden Resultate führten.

Endlich sei hier noch der Schliessung der Defekte durch Gesichtshautlappen und der Kauterisation gedacht, zweier Be-

*) J. F. C. Hecker, *literar. Annalen der ges. Heilkunde*. 4. Band. Berlin 1826.

**) *Die operative Chirurgie*, I. Bd. Leipzig 1845.

***) Heilung der angeborenen Spalte des weichen und harten Gaumens durch Operation, *Deutsche Klinik* 1850, pag. 260.

handlungsarten, die bei angeborenen Spaltungen wohl kaum eine Heilung erwarten liessen.

So konnte B. v. Langenbeck bis zum Jahre 1861 als sicher überhaupt nur 2 Fälle von vollständiger Heilung angeborener Gaumenspalten verzeichnen, den oben erwähnten von Wutzer und einen von ihm selbst operirten.

Angesichts dieser traurigen Erfahrungen muss es als ein ganz besonderes Verdienst Langenbeck's erscheinen, eine Operationsmethode eingeführt zu haben, die eine sehr viel bessere Prognose bot und eine grosse Reihe überraschender Erfolge im Laufe der Zeit aufweisen konnte. Langenbeck konnte damals schon vier vollkommene Heilungen und eine fast vollkommene aufführen. Dieses Verfahren ist die Uranoplastik mittelst Ablösung und Transplantation des mucös-periostalen Gaumenüberzuges. *) Die Operation zerfällt in 5 Akte:

1. Verwundung der Spaltränder.
2. Durchschneidung der Gaumenmuskeln.
3. Seiteneinschnitte.
4. Abhebung des Gaumenüberzuges.
5. Vereinigung durch Suturen.

Es gelang so, ein vollständig knöchernes Gaumengewölbe herzustellen, und die Resultate waren derart, dass die früher geübten Methoden gar nicht mehr in Betracht kamen.

Nachdem man nun endlich in der v. Langenbeck'schen Methode eine zum Ziele führende plastische Operation gefunden hatte, ging man mit allem Eifer daran, auch dem functionellen Erfolge Rechnung zu tragen. Denn eine ideale Heilung ist nur dann erzielt, wenn dem Patienten nicht nur ein normaler Gaumen, sondern auch eine wenigstens nahezu normale Sprache verschafft wird. Die nach Verschluss der Gaumenspalten zurückbleibende näselnde Sprache hat ihren Grund darin, dass das Gaumensegel zu kurz ist, um mit der hinteren Schlundwand in Berührung zu treten, wodurch zwischen beiden ein Zwischenraum bleibt, durch den bei der Phonation die Luft in die Nasenhöhle eindringen

*) Archiv für klinische Chirurgie von B. v. Langenbeck. 2. Band. Berlin 1862.

kann. Alle Operationsmethoden, welche im Wesentlichen darauf hinauslaufen, das Entweichen der Luft in die Nasenhöhle zu verhindern, wie die Staphyloplastik von Trendelenburg u. Schoenborn, die Gaumenschlundnaht vor Vereinigung der Spaltränder oder das Anlegen einer permanenten Oeffnung im zurückgelagerten Gaumensegel mit Verschluss durch einen knopfförmigen Obturator von Passavant, die Gaumensegelverlängerung von Küster ergaben nur unvollkommene phonetische Resultate, und es kam dahin, dass manche Chirurgen von der Operation abrieten und zur Prothese zurückkehrten, zumal statt des früheren Kingsleyschen ein neuer Obturator von Sürssen vorgeschlagen wurde, der grosses Aufsehen in der medicinischen Welt erregte. Hueter, Grant, Brandt, Backer, Arthur, von denen die beiden letzten noch je einen neuen Obturator angaben, u. A. rieten dringend zur Prothese, während die operative Verschliessung besonders von E. Küster und J. Wolff vertreten wurde. Letzterer forderte unter allen Umständen erst die Operation und er ist es, der die Staphyloplastik und Uranoplastik wieder zur Geltung brachte und die Spalten des Gaumens der operativen Chirurgie zurückgab, indem er durch sein Verfahren, zumal bei Zuhülfnahme guten Sprachunterrichts auch bei Kindern einen vollkommenen funktionellen Erfolg sicherte. Nach gelungener Operation empfiehlt er einen von Schiltsky angefertigten Obturator, der häufig nach einiger Zeit fortgelassen werden darf und bei frühzeitiger Operation manchmal ganz entbehrlich ist. Von dem Nutzen dieser Combination des operativen Verfahrens mit einer zweckentsprechenden Prothese hat sich auch O. Kappeler bei mehreren geheilten Fällen überzeugen können. *) Auch Trélat, der jahrelang Patienten beobachtete, kam zu demselben Resultat: er verwendet Prothesen nur dann, wenn die Operation gänzlich misslingt, oder wenn die Spalten derart sind, dass sie sich nicht operativ schliessen lassen, endlich dann, wenn jeder blutige Eingriff verweigert wird.

Abgesehen von diesen 3 Fällen sollte man stets die Prothese ohne operativen Eingriff verwerfen, die den Zustand des Patienten

*) Zur Behandlung der angeborenen Gaumenspalten. Schweizer Correspondenzblatt Nr. 17.

nur mildert, aber nie heilt und oft sehr lästig ist, während es doch unsere Aufgabe ist, dem Kranken einen normalen Gaumen und im Anschluss daran eine normale Sprache zu verschaffen, und dass dies möglich ist, hat uns eine Reihe günstig verlaufener Fälle bereits gezeigt und werden uns weitere Operationen auf's neue beweisen.

In welchem Lebensalter soll man nun die Operation vornehmen?

Bei Entscheidung dieser Frage hat man besonders auf zwei Punkte sein Augenmerk zu richten, einmal ist nämlich zu erwägen, ob eine ungenügende Ernährung bei hinausgeschobener Operation oder die Operation selbst das Leben des Kindes mehr gefährdet, sodann ob das Resultat besonders hinsichtlich der Sprache bei Frühoperirten oder bei Spätoperirten ein besseres ist.

Was den ersten Punkt anlangt, so hat u. A. Bardeleben, der sich auch entschieden für eine möglichst frühe Operation der Hasenscharte ausspricht, befürwortet, den knöchernen Gaumen in der frühesten Zeit operativ zu schliessen, um eine ausreichende Ernährung des Kindes zu ermöglichen. Denn wenn auch ein Kind mit Hasenscharte trotz mancher entgegengesetzter Behauptungen ganz ausreichend saugen könne, sei dieses für ein mit Gaumenspalte behaftetes Kind nicht immer möglich, zumal nicht bei doppelseitiger Spaltung des Gaumens. Hiergegen hat schon Fr. Fritzsche *) Einsprache erhoben; er hat zur Genüge dargethan, dass auch bei den höchsten Graden von Spaltbildung die Kinder ausreichend mit dem Löffel ernährt werden können, und dass die Unmöglichkeit einer genügenden Ernährung niemals die Todesursache abgibt, sondern dass letztere in einer mangelnden Sorgfalt zu suchen ist, daher auch die hohe Sterblichkeit solcher Kinder in den Findelhäusern. Wenn nun also die Ernährungsfrage keinen zwingenden Grund für die Frühoperation abgibt, so ist immerhin in Erwägung zu ziehen, dass solche Kinder besonders zu Bronchitis, Pneumonie und Darmcatarrh disponirt sind, so dass aus diesem Grunde wohl der Gedanke an ein frühes Eingreifen gerechtfertigt erscheint. Jene Gefahren haben auch

*) Beiträge zur Statistik und Behandlung der angeborenen Missbildungen des Gesichts. Inaugural-Dissertation von Fr. Fritzsche, Zürich 1878.

G. Simon veranlasst, die Staphyloraphie und Uranoplastik bei Kindern in den ersten Lebenstagen auszuführen, welch' letztere mehrmals von Erfolg begleitet war.

Andererseits ist aber auch die Gefährdung des Kindes durch die Operation keine so grosse, vorausgesetzt, dass sie bei vollständigem Wohlbefinden des Kindes ausgeführt wird, also auch nicht während der Periode der Dentition. Unter den aufgeführten Todesfällen findet man selten einen, der durch die Operation selbst hervorgerufen ist, die Kinder sind an intercurrenten Erkrankungen oder an Marasmus zu Grunde gegangen, und im letzteren Falle wäre die Operation am besten unterblieben. Neuerdings hat J. Wolff einige Vorschläge veröffentlicht, die die Operation zu einer gefahrlosen machen, nämlich:

1. methodische Compression gegen den Blutverlust;
2. Ausspülungen bei Rose'scher invertirter Kopfhaltung des Patienten;
3. Mehrzeitiges Operiren;
4. Stütz- oder Seitenschnittnähte.

Es kann so mit Recht behauptet werden, dass die frühzeitige Operation der Gaumenspalte „als eine gefahrlose, als eine im Erfolge sichere und als eine für die Lebenserhaltung, die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse, die psychische Entwicklung und die Sprache des Patienten vorteilhafte Operation betrachtet werden muss.“

Ich komme nun zum zweiten Punkte, dem Resultate der Früh- und Spätoperation. Langenbeck machte seine ersten uranoplastischen Operationen nach seiner Methode bei einem Knaben im Alter von 13½ Jahren und bei 4 Mädchen im Alter von 16—25 Jahren. Er operirte nicht vor Ablauf des 7.—9. Jahres, er habe keine Gelegenheit gehabt, die Uranoplastik im zarten Kindesalter zu machen, doch bemerkt er ausdrücklich, dass Versuche, im früheren Lebensalter die Gaumenspalten zu schliessen, im Interesse der Sprache durchaus gestattet seien, es habe dann die Uranoplastik als weniger eingreifend der Staphyloraphie voranzugehen. „Bei einseitiger Lippen- und Kieferspalt kann, wenn die Kinder erst nach Ablauf des 6. Monats zur Operation kommen, mit der Uranoplastik begonnen werden. Dieser

folge dann zunächst die Vereinigung der Lippenspalte.“*) Zur selben Zeit operirten Billroth und C. O. Weber Kinder im 1. Lebensjahre, teils mit gutem, teils mit ungünstigem Erfolg. Ersterer hat infolge seines Gesamtergebnisses die Frühoperation verlassen. G. Simon operirte, wie schon oben erwähnt, in den ersten Lebenstagen, jedoch im Ganzen mit wenig Glück. Am wärmsten und entschiedensten hat sich J. Wolff für die Frühoperation ausgesprochen, er empfiehlt, Kinder frühzeitig zu operiren, weil es wohl denkbar sei, dass während des energischen Wachstums des Patienten der Gaumen sich besser entwickle, als dies ohne frühzeitige Vereinigung geschehen wäre. In seinem Berichte im Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 37, 1886, führt er folgendes an: Von 18 operirten Kindern im Alter von 1 Monat bis zu 5 Jahren starben nur 2 sehr marastische im Alter von 3—4 Monaten. Gänzlich misslungen sind nur zwei im ersten Lebensvierteljahre unternommene Operationen. 12 mal wurde ein vollkommenes Resultat erzielt, einmal ein nahezu vollkommenes, in nur einem Falle ist der Erfolg mangelhaft, so dass noch eine grössere Nachoperation gemacht werden musste. 7 mal wurde Vereinigung der Spalte durch eine Operation erzielt. Er fügt dann nochmals hinzu, dass bei frühzeitiger Operation die funktionellen Erfolge besonders gute zu werden versprochen. Mit ihm tritt O. Kappeler für die Frühoperation ein und zwar von dem Alter von 5 Monaten aufwärts.

Zu den Vertretern der Spätoperation gehört Trélat. Er hat sich in seiner Abhandlung: *Divisions de la voûte palatine, uranoplastie* (Gaz. des hôp., Nr. 125) dahin ausgesprochen, dass, während ihm früher das 3. und 4. Lebensjahr als das beste Alter für die Operation erschienen sei, doch die Resultate bei so frühzeitig operirten Kindern nicht so gute seien, als die in späteren Jahren zu erzielenden. Er operirte deshalb nur die etwa bestehenden Lippenspalten frühzeitig, während er die Operation am Gaumen nicht vor dem 7. Lebensjahre ausführte. Den seiner Zeit von Trélat vertretenen Anschauungen folgte dann L. H. Petit. Er will jedoch die angeborenen Spalten des harten Gau-

*) Archiv für klin. Chir. von B. v. Langenbeck, 5. Bd. Berlin 1864.

mens vom 1. Jahre an operiren. Seine Methode war im Wesentlichen die Langenbeck's. Smith und König wählen das 2.—4. Lebensjahr. Ebenfalls eine spätere Zeit bestimmen Howard Marsh und Ehrmann, nämlich das 2.—12. Jahr; letzterer hat bis zum Jahre 1888 *) 41 Gaumenspalten bei Kindern zwischen 4 Monaten und 10 Jahren operirt. Diese Kinder, bei denen er die Uranoplastik ausführte, hat er über Jahre, zum Teil lange Jahre hinaus verfolgt und dadurch wichtige Aufschlüsse über die Resultate erlangt. Er hat durch phototypische Tafeln nach Gypsabgüssen erläutert, wie sich im Laufe der Jahre durch Narbenzug eine quere Verengerung des Gaumens ausbildet. Die hierdurch hervorgerufene Umgestaltung des Kiefers soll nun, namentlich bei durch den Alveolarrand gehenden Spalten, um so bedeutender sein, in je früherem Lebensalter das Kind operirt worden ist. Ist der Alveolarrand normal, so tritt allerdings eine quere Verengerung des Gaumens nur ausnahmsweise ein.

Nach diesen Erfahrungen hält Ehrmann es für das beste, dass vollständige Gaumenspalten erst dann operativ geschlossen werden, wenn der Gaumen annähernd seine definitive Breite erlangt hat, also ungefähr im 10.—12. Jahre. Ist der Alveolarrand nicht vollständig gespalten, so kann die Operation früher, aber nicht vor dem 4. bis 5. Jahre vorgenommen werden. Den functionellen Erfolg betrachtet Ehrmann als vorzugsweise vom Gaumensegel abhängig, wenn er auch auf Sprachübungen nach der Operation einigen Werth legt, während Trélat **) hinsichtlich der phonetischen Resultate sprachliche Erziehung nicht nur nach, sondern auch vor der Operation für unumgänglich notwendig hält und aus diesem Grunde nicht vor dem 7. Jahre operirt.

Ich führe nun noch einige statistische Aufzeichnungen Ehrmann's auf, die ich der Inaugural-Dissertation von F. Lührmann entnommen habe. Es heisst dort:

1. bei 13, unter 3 Monaten alten Kindern folgende Resultate: 6 Todesfälle, 6 Misserfolge, 1 Heilung.

*) *Opérations plastiques du palais chez l'enfant* (Gaz. des hôp. Nr. 34).

**) *Indications et résultats thérapeutiques de l'urano-staphylophraphie.* (Gaz. hebdom. Nr. 5.)



2. bei 9, unter 2 Jahre alten Kindern, die nach den ersten Monaten operirt wurden: 5 Heilungen.
3. Unter 16, im Alter von 2—4 Jahren operirten Kindern: 9 Heilungen, 7 Misserfolge. Zwei der letzteren konnten durch nachträgliche Behandlung gebessert werden.

Ferner eine Zusammenstellung von 50 Fällen ebendaher, davon:

26 Operationen an Kindern unter 2 Jahren: 18 Misserfolge (5 Todesfälle), 8 Heilungen.

24 Operationen an Kindern im 2.—4. Lebensjahre: 13 Misserfolge (1 Todesfall), 11 Heilungen.

Es ist hier teils die Staphyloraphie, teils die Uranoplastik, teils sind beide zusammen ausgeführt.

Im Anschluss an diese für die Frühoperation ungünstigen Zahlen will ich ein paar Fälle aus dem Kieler Anschar-Krankenhaus mitteilen, die von Herrn Professor Dr. Petersen behandelt wurden und durch dessen Güte mir zu meiner Arbeit zur Verfügung gestellt sind. Ich lasse die Krankengeschichten hier folgen:

I. Fall.

Jenny L., 5 Monate alt, aus K.

Der harte und weiche Gaumen sind in ganzer Länge median gespalten. Der Spalt beträgt an der breitesten Stelle etwa 5 mm. Patientin kann nicht ordentlich saugen.

15. VIII. 1888. Operation. Etwa 1 cm. vom Rande der Spalte wird jederseits ein ca. 2 cm. langer Schnitt bis auf den Knochen geführt und Periost und Weichteile vom Gaumen abgehoben. Blutung bei methodischer Compression fast gleich Null. Die lateralen Ränder der eben gebildeten Lappen werden durch 2 silkworm-Nähte der Mittellinie bis auf einen schmalen Spalt genähert. Ausspülungen mit Borlösung.

20. VIII. Anfrischen der medianen Spaltränder und Naht.

25. VIII. Naht an einer ganz kleinen Stelle wieder gelöst, im Uebrigen geheilt. Gutes Allgemeinbefinden.

28. VIII. Gaumen vollständig geschlossen. Entlassung.

Nach mir jetzt zugegangener Mitteilung ist der Gaumen geschlossen geblieben, und hat die Sprache sich zu einer ganz reinen, nicht näselnden ausgebildet.

II. Fall.

Lina E., 7 Monate alt, aus K.

Patientin ist mit einer linksseitigen Hasenscharte 3. Grades und totaler Gaumenspalte geboren. Vor 6 Monaten ist die Hasenschartenoperation gemacht.

1. VIII. 1889. Bei hängendem Kopf Lostrennung zweier Schleimhautlappen sammt Periost vom Knochen. Auf beiden Seiten ist die Schleimhaut in einer Ausdehnung von etwa 3 cm. beweglich gemacht. Durchziehen eines Jodoformgazestreifens zur dauernden Annäherung der Lappen.

8. VIII. Bei hängendem Kopf werden die inneren Schleimhautränder der losgelösten Lappen angefrischt und vernäht. Der linke Schleimhautlappen hatte sich vollständig umgelegt, wodurch die Naht sehr erschwert wurde. — Anfrischung der Ränder und der Hälften des weichen Gaumens. 6 Nähte, Borspülungen.

17. VIII. Im hinteren und vorderen Teil haben die Nähte durchgeschnitten, in der Mitte ist dagegen sehr gute Verheilung eingetreten. Das Befinden des Kindes ist ein gutes.

10. X. In der Mitte hat sich eine gute, breite Brücke gebildet. Erneute Lappenbildung und Anfrischung im vorderen und hinteren Teil. Naht.

26. X. Der Gaumen ist geschlossen. Entlassung.

Laut Mitteilung ist die Sprache nicht ganz rein, sondern mit näselndem Beiklang.

III. Fall.

Johannes B., $\frac{1}{2}$ Jahr alt, aus M.

Patient ist geboren mit einer vollständigen Cheilo-Gnatho-Palatoschisis rechts, und einer kleinen Lippenspalte links. Vor 5 Monaten ist die Hasenschartenoperation mit Erfolg ausgeführt.

30. VIII. 1889. Ablösung der Schleimhautfalten vom Gaumen durch 2 seitliche Schmitte und Abhebeln der Weichteile sammt Periost mit dem Elevatorium. Durchziehen und Zuknöpfen

eines Jodoformgazebandes, so dass die Falten einander genähert bleiben.

4. IX. Anlegen von 5 Nähten zur Vereinigung der Schleimhautfalten und des gespaltenen weichen Gaumens. Ausspülen des Mundes mit Borwasser.

11. IX. Patient macht eine Katarrhalpneumonie durch, fiebert stark und kommt sehr herunter. Die Nähte sind sämtlich durchgeschnitten.

19. XI. Gaumenspalte offen, nur in der Mitte verengt durch die herübergezogenen Schleimhautfalten.

30. XI. Ablösung zweier Lappen. Anfrischung derselben und der beiden Hälften des weichen Gaumens. 5 Nähte, Borspülungen.

6. XII. Der Gaumen ist gut verheilt bis auf den hinteren Teil des weichen Gaumens. Entlassung.

Über den jetzigen Zustand habe ich keine Nachricht erhalten können.

IV. Fall.

Otto K., 1 Jahr alt, aus H.

Patient ist vor $\frac{1}{4}$ Jahr wegen doppelseitiger Hasenscharte operiert. Es ist die Osteotomie des Vomer und die Lippennaht gemacht. Das Resultat ist ein sehr gutes. Der harte und weiche Gaumen klafft sehr weit, so dass es fraglich erscheint, ob der Defekt ersetzt werden kann.

10. II. 1890. Uranoplastik und Staphyloraphie. Die Lappen werden vorne ganz frei gemacht und mit der angefrischten Oberkieferschleimhaut vernäht.

22. II. Das Befinden des Knaben ist sehr gut, er nimmt mit grossem Appetit die Flasche.

23. II. Plötzlicher Tod ohne greifbare Ursache; auch der Sektionsbefund hat keinen Aufschluss gegeben.

V. Fall.

Frieda S., $\frac{3}{4}$ Jahr alt, aus M.

Kräftiges Kind. Harter und weicher Gaumen sind gerade in der Mittellinie gespalten; der Spalt ist etwa $\frac{3}{4}$ cm. breit, im harten Gaumen erstreckt er sich bis zum Zwischenkiefer.

10. VI. 1891. Loslösung zweier Haut-Periostlappen mit dem sichelförmigen Messer und Raspatorium in Narkose bei hängendem Kopf. Durch eine Seidennaht werden die Lappen aufgerichtet; unter denselben durch wird ein Jodoformgazestreifen gezogen, der in der Mitte geknotet wird. Die Enden des Gazestreifens werden als Tampons unter die Lappen geschoben. Blutung während der Operation gering. 2stündlich Ausspülen des Mundes mit Borwasser.

11. VI. Abendtemperatur 39.8°. Kind sehr unruhig. Die Lappen sehen rot und frisch aus.

16. VI. Uranoplastik und Staphyloraphie in Narkose bei hängendem Kopf. Reichliche Schleimproduktion. Die Naht gelingt durchgehends leicht.

23. VI. Die Naht hat vollständig gehalten bis auf 2 kleine Stellen; es findet sich ein erbsengrosser Defekt an der Grenze zwischen Oberkiefer und Gaumenbein, ein kleinerer zwischen hartem und weichem Gaumen.

5. VII. Entlassung.

Das gut entwickelte Mädchen hat schon früh sprechen gelernt, an ihrer Sprache ist nichts Abnormes zu bemerken. Der grössere Defekt ist geschlossen, der kleinere sehr unbedeutend.

VI. Fall.

Frieda K., 1½ Jahr alt, aus Gr.

Sehr kräftiges, gesund ausschendes Kind. Früher wegen Hasenscharte operiert. Breite Spaltung des harten und weichen Gaumens, im ersteren eine Spalte von 1 cm., in dessen Mitte der Vomer sichtbar. Nach vorne durchsetzt die Spalte rechts den Oberkiefer vollständig, links ist eine weisse Narbe sichtbar.

6. X. 1891. Chloroformnarkose. Bei hängendem Kopf Ablösung zweier Haut-Periostlappen mit sichelförmigem Messer und Raspatorium. Aufrichtung der Lappen durch Seidennaht. Hindurchziehen eines Jodoformgazestreifens. Ziemlich starke Blutung, die durch Compression beherrscht wird. 2stündlich Spülen mit Borwasser.

13. X. Uranoplastik und Staphyloraphie. Die Lappen sind beide nicht sehr dick und am hinteren Teil sehr schmal. Sehr

reichliche Schleimabsonderung. Die Naht am weichen Gaumen macht daher sehr viel Schwierigkeit.

15. X. Das Kind schreit sehr viel. Naht fast in der ganzen Ausdehnung geplatzt. Die beiden Lappen liegen in der Mitte noch aneinander, doch ist eine Verwachsung nirgends eingetreten, beim Schreien verschieben sich die Wundränder aneinander.

23. X. Erneute Uranoplastik in Narkose. Die Seitenschnitte sind vollkommen überhäutet. Die beiden Lappen werden von neuem angefrischt, mit dem Raspatorium gelöst und durch Schnitte nach vorn und hinten mobiler gemacht. Nur die mittlere Partie der beiden Lappen wird durch 4 Nähte aneinander gebracht. Hindurchziehen eines Jodoformgazestreifens und Knoten desselben. Keine Borspülung.

25. X. Das Kind ist ziemlich ruhig gewesen. Die beiden Lappen liegen aneinander und sehen frisch und rot aus.

31. X. Entfernung des Gazestreifens. Im ganzen Bereich der Anfrischung ist Heilung eingetreten. Vorläufige Entlassung. Der vordere Teil des harten und der weiche Gaumen sollen später geschlossen werden.

8. II. 1892. Im harten Gaumen befinden sich 2 Lücken, eine kleine vom Durchmesser einer Erbse hinter dem Zwischenkiefer, eine zweite etwas grössere in der Mitte des harten Gaumens. Der ganze weiche Gaumen klappt. Die beiden Hälften der Uvula sind sehr dünn.

9. II. Anfrischung und Naht des harten Gaumens nach Mobilmachung der Lappen durch 2 Seitenschnitte. Die Spannung der Lappen ist eine ziemlich grosse.

15. II. Entfernung der Fäden. Nur im hinteren Teil des harten Gaumens ist ein kleiner Defekt.

2. III. Staphyloraphie in Narkose. Kleine Querschnitte zu beiden Seiten. Anfrischung. 4 Nähte. Die Operation ist sehr erschwert durch ausserordentlich reichliche Schleimproduction und sehr grosse Spannung am vorderen Wundwinkel.

9. III. Die Nähte sind zum Teil aufgeplatzt.

Die Sprache der Patientin ist jetzt noch unverständlich. Beim Essen und Trinken sind jedoch keine Beschwerden vorhanden.

VII. Fall.

Auguste P., 8 Monate, aus R.

Es besteht eine angeborene Spalte im harten Gaumen.

11. I. 92. Ablösung zweier Haut-Periostlappen in Narkose.

20. I. Uranoplastik.

8. II. Gaumen geschlossen. Kind als geheilt entlassen.

Neuerdings keine Nachricht zu erlangen.

VIII. Fall.

A. M., 1 Jahr, aus P.

Gut entwickeltes Kind. Spalte, die sich durch den weichen Gaumen bis ca. 1 cm. in den harten Gaumen hinein erstreckt.

27. V. 1892. Typische Staphyloraphie und Uranoplastik.

29. V. Trotz hoher Abendtemperaturen fühlt sich das Kind wohl. Appetit gut. Wunde sieht gut aus.

1. VI. Entfernung der vordersten zwei Nähte und der Tampons aus den seitlichen Spannungsschnitten.

4. VI. Entfernung der übrigen Nähte. Heilung per primam.

7. VI. Entlassung.

Nach Mitteilung des Vaters ist das Kind kräftig entwickelt. Der Gaumen ist vollständig geschlossen und die Sprache durchaus rein, kein Näseln bemerkbar.

IX. Fall.

Emma M., 13 Monate alt, aus K.

Spalte im harten und weichen Gaumen.

6. XI. 92. Narkose. Bei hängendem Kopf Ablösung zweier Haut-Periostlappen. Hindurchziehen eines Jodoformgazestreifens. Borspülungen.

8. XI. Uranoplastik und Staphyloraphie.

15. XI. Die Nähte im weichen Gaumen haben nicht gehalten. Entlassung.

Beschwerden beim Essen und Trinken sind nicht vorhanden. Die Sprache fällt dem Kinde schwer und ist nicht ganz verständlich.

X. Fall.

Johannes M., 1½ Jahr alt, aus L.

Ziemlich kräftig gebautes Kind. Linksseitige durch Operation geschlossene Hasenscharte. Spaltung des weichen und harten Gaumens bis dicht an das foramen incisivum.

16. XI. 92. Staphyloraphie und Uranoplastik nach v. Langenbeck. Nach Anlegen der Naht wird ein Jodoformgaze-streifen von den seitlichen Entspannungsschnitten aus unter den vereinigten mucös-periostalen Lappen hindurchgezogen, und die beiden Enden des Streifens werden in die Entspannungsschnitte hineingestopft. Abend-Temperatur 37.2 °.

20. XI. Patient ist sehr ruhig, schreit wenig, Temperatur etwas erhöht.

23. XI. Herausnahme der Nähte und des Tampons. Die Naht hat am Zäpfchen und in der Mitte gehalten, so dass zwei kleine Lücken zurückbleiben. Entlassung.

Weitere Nachrichten fehlen.

XI. Fall.

Hinrich R., 2 Jahr alt, aus E.

Angeborene Spaltung des weichen und harten Gaumens.

14. XII. 1892. Typische Uranoplastik.

5. I. 1893. Staphyloraphie.

Das Kind ist ruhig, die Wunde heilt gut. Der Gaumen ist bis auf eine ganz kleine Oeffnung geschlossen. Entlassung.

Nach Bericht der Eltern ist die kleine Lücke im Gaumen noch vorhanden. Beim Essen und Trinken sind keine Beschwerden vorhanden. Die Sprache ist deutlich und verständlich.

XII. Fall.

Hans T., 8 Monate alt, aus R.

Etwas blasses Kind. Der harte und weiche Gaumen ist gespalten. Der Spalt im harten Gaumen, etwa ½ cm. breit, liegt etwas links von der Mittellinie, der des weichen Gaumens ziemlich median.

18. V. 1893. Uranoplastik und Staphyloraphie.

Operation bei hängendem Kopf. Defektränder von vorn nach hinten angefrischt. Längsschnitt an den Alveolarfortsätzen.

Ablösung des mucös-periostalen Überzuges des harten Gaumens. Anlegung der Naht (Stielnadeln und Seide). Unter den abgelösten Gaumenüberzug wird Jodoformgaze gestopft.

22. V. Entfernung der Gaze. In der Mitte durch Reißen der Nähte länglicher Defekt.

26. V. Entfernung der Nähte.

15. VI. Anfrischung des Defektes, von neuem Ablösung des mucös-periostalen Gaumenüberzuges. Naht mit silkworm. Unter den Gaumenüberzug wird Jodoformgaze gestopft.

22. VI. Entfernung der Gaze und Nähte. In der Mitte besteht noch ein ganz kleiner Defekt.

25. VI. Cat. gastr.-intestin. Calomel.

Cat. pneumon. Camph. mit Benzoessäure.

Erbrechen und Durchfall lassen nach. Sehr wechselnde Körperwärme. Natr. bicarbon. und liquor Ammon. anisat. Erscheinungen von Seiten der Lunge besser.

30. VI. Entlassung.

Der Knabe ist jetzt gut entwickelt. Der kleine Defekt im Gaumen besteht noch. Über die Sprache lässt sich noch kein Urteil fällen.

XIII. Fall.

Bertha B., 2 Jahre alt, aus K.

Gut genährtes Kind. Der weiche Gaumen ist in der Mittellinie in einer Breite von $\frac{3}{4}$ cm. gespalten. Der harte Gaumen ist ungefähr bis zur Hälfte gespalten.

1. VII. 1893. Uranoplastik und Staphyloraphie bei hängendem Kopf. Anfrischung der Spaltränder. Bogenschnitt jederseits an den Zahnreihen. Ablösung des mucös-periostalen Überzuges. Nach Stillung der Blutung Naht mit Seide. Jodoform-gazetamponade.

6. VII. Entfernung der Gaze.

8. VII. Entfernung der Nähte. In der Mitte bleibt ein Defekt bestehen. Die Uvula bleibt vereinigt.

18. VII. Wiederholung der Operation.

26. VII. Entfernung der Nähte. Der Gaumen ist geschlossen, die Uvula ist am freien Ende wieder aufgerissen. Entlassung.

Kind jetzt gut entwickelt. Status am Gaumen derselbe. Patientin kann noch wenig sprechen. Beim Essen und Trinken sind keine Beschwerden vorhanden.

XIV. Fall.

J. D., 2 Jahre alt, aus E.

Schwächliches Kind. Linksseitige operirte Hasenscharte. Spaltung des Alveolarbogens und des harten und weichen Gaumens, etwas links von der Medianlinie. Breite des Spaltes $1\frac{1}{2}$ cm.

1. VIII. Operation am hängenden Kopf. 1. Akt: Längsschnitt an den Alveolarfortsätzen. Ablösung des mucös-periostalen Überzuges des harten Gaumens. Aufstellung der Überzugsränder gegen einander und Vereinigung durch eine Naht. Jodoformgaze wird unter den abgelösten Gaumenüberzug gestopft

6. VIII. 2. Akt: Vereinigung der angefrischten Wundränder durch Naht (Seide). Vorläufige Entlassung.

Der Gaumen ist noch nicht ganz geschlossen. Essen und Trinken ohne Beschwerden. Die Sprache ist näselnd. Durch eine zweite Operation soll der Gaumen ganz geschlossen werden.

XV. Fall.

Friedrich K., 4 Monate alt, aus S.

Der harte Gaumen ist bis an den Alveolarrand gespalten.

21. VIII. 93. Uranoplastik.

14. IX. Geheilt entlassen.

Über den jetzigen Zustand des Kindes habe ich keine Nachricht erhalten können.

XVI. Fall.

Auguste H., 14 Jahr alt, aus W.

Sehr kräftig entwickeltes Mädchen. Linksseitige Hasenschartennarbe. Linksseitige Gaumenspalte, bis 1 cm. vor den Schneidezähnen. Der harte Gaumen ist auffallend stark gewölbt.

21. XI. 1892. Uranoplastik und Staphyloraphie in Narbensein bei hängendem Kopf. Hindurchziehen eines Jodoformgaze-streifens.

25. XI. Patientin hat in den ersten beiden Tagen nach der Operation geringe Schmerzen gehabt. Abends geringe Temperatursteigerung. Ernährung durch Milch- und Schleimsuppen. Nach jeder Mahlzeit wird der Mund mit 3 % Borwasser ausgespült. Entfernung des Jodoformgazestreifens.

29. XI. Entfernung der Nähte. Die Naht ist am Zäpfchen auseinander gewichen.

5. XII. Die Naht ist inzwischen auch in der Mitte und vorne auseinander gewichen, so dass auch im harten Gaumen zwei Lücken sich befinden. Entlassung.

Die Defekte im harten und weichen Gaumen sind kleiner, aber noch vorhanden. Beim Essen und Trinken keine Beschwerden. Die Sprache ist näselnd und teilweise unverständlich.

XVII. Fall.

Martha St., 5 Jahre alt, aus Sch.

Es besteht eine angeborene Spalte des weichen Gaumens in der Medianlinie. Das Kind lernte erst mit $2\frac{1}{4}$ Jahren sprechen, sprach immer undeutlich, besonders die Gutturallaute.

11. X. 1893. Operation in Chloroform-Narkose bei hängendem Kopfe. Anfrischung der Spaltränder. Vereinigung durch 5 Seidennähte. Die letzte, dem harten Gaumen nächste, schliesst nur, nachdem an beiden Seiten vom Zahnfleisch ab der mucös-periostale Überzug des harten Gaumens in kurzer Ausdehnung bis zum Wundrande hin abgelöst ist. — Reinigung der Nasen- und Nasenrachenhöhle von Blut und Schleim. Borwasser-Irrigation.

20. X. Ein kleiner Defekt, durch Reißen einer Naht entstanden, wird gebrannt und so geschlossen.

25. X. Entlassung.

Der Gaumen ist jetzt noch vollständig geschlossen. Die Sprache lässt noch zu wünschen übrig, sie ist besonders beim schnellen Sprechen näselnd. Schwierigkeiten bereitet die Aussprache der Gutturallaute und vor allem des r.

Von 15 Fällen bei Kindern bis zu 2 Jahren sind also 5 vollständig zur Heilung gebracht, 7 nahezu — von diesen 7 haben 2 Kinder schon eine ganz reine Sprache, bei den anderen

5 ist eine Besserung durch Sprechübungen zu erwarten. Nur bei 2 war das Resultat ein unbefriedigendes, in einem Falle trat nach gelungener Operation der Tod ein. Von den 2 Fällen bei Kindern von 5 und 14 Jahren ist der eine geheilt, bei beiden ist die Sprache unverständlich. Leider waren in einer Anzahl von Fällen Nachrichten neuerdings nicht zu erlangen.

Nach diesen Resultaten glaube ich doch zur Frühoperation und zwar vom 3. oder 4. Monate bis zum 2. Jahre raten zu können. Es ist dabei der zweizeitigen Operation nicht unbedingt der Vorzug zu geben, sie hat sich nicht in allen Fällen bewährt, und es ist die Frage, ob nicht die einzeitige Operation vorzuziehen ist. Die Operation an sich ist vollkommen gefahrlos, vorausgesetzt dass bei Wohlbefinden des Kindes operiert wird; die ganz kleinen Defekte, die nicht selten zurückbleiben, sind für den Patienten von gar keiner Bedeutung, und durch Nachoperation leicht zu schliessen. Um ein vollständiges Resultat zu erzielen, muss man überhaupt Geduld haben und Nachoperationen nicht scheuen. Ein schädlicher Einfluss auf die Kieferbildung, wie ihn Ehrmann angiebt, ist in den angeführten Fällen nicht gefunden worden, allerdings ist die Zeit der Beobachtung in den meisten Fällen wohl etwas zu kurz. Dagegen tritt, wenn die Staphylophie nicht gelingt, durch die Narbenzusammenziehung leider eine stärkere Verkürzung des Gaumensegels von vorne nach hinten ein.

Was endlich die Reinheit der Sprache anbetrifft, so ist die Aussicht auf eine solche bei Frühoperirten eine ungleich grössere. Von grossem Werte ist dabei die sprachliche Erziehung der Kinder. Man kann dann auch vom Gebrauche der Obturatoren eher absehen, die in obigen Fällen nie angewandt worden sind; dieses darf in psychischer Hinsicht nicht zu gering angeschlagen werden.

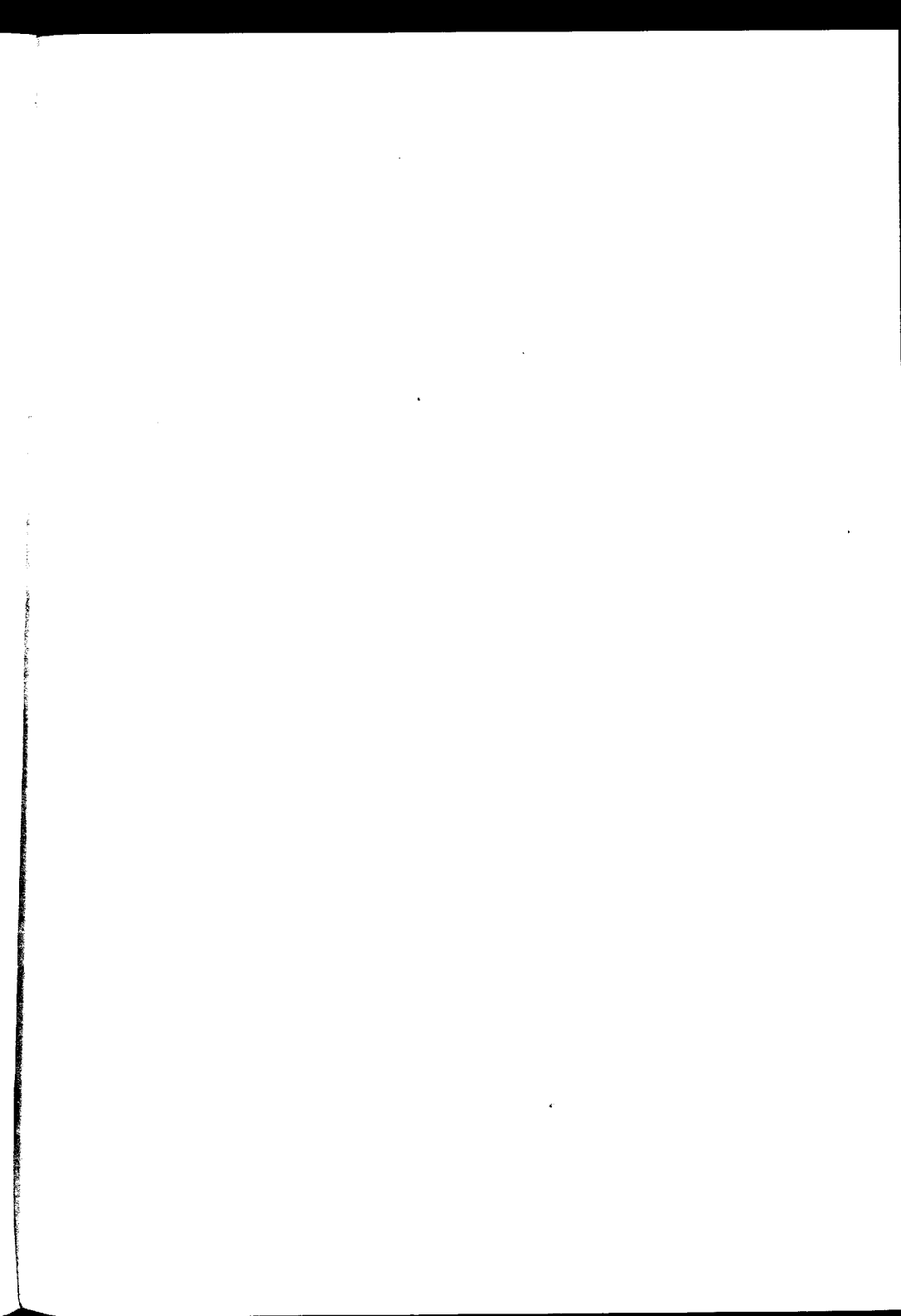
Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Petersen, sage ich für die gütige Überlassung des Materials und die freundliche Unterstützung bei meiner Arbeit an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank.

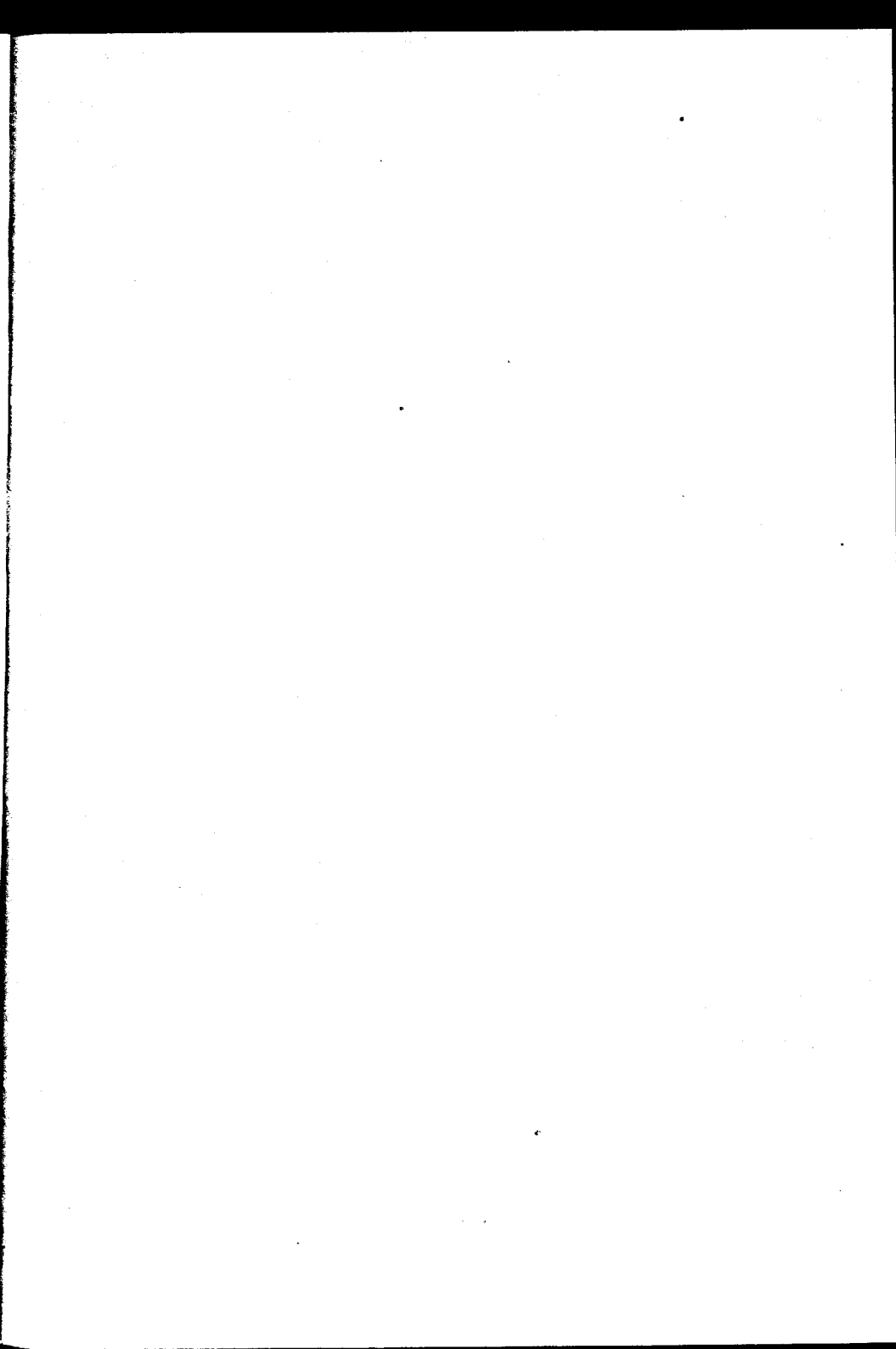
V i t a.

Verfasser, Julius Kister, evangelisch-lutherischer Confession, Sohn des Kaufmanns J. J. Kister, wurde am 18. Dez. 1870 zu Bremen geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt, welches er Michaelis 1889 mit dem Reifezeugnis verliess. Dem Studium der Medicin widmete er sich abwechselnd an den Universitäten Leipzig, Erlangen, Kiel, Berlin und wiederum Kiel. Die ärztliche Vorprüfung bestand er am 15. Juli 1891 in Leipzig. Am 4. Juli 1894 beendete er in Kiel das medicinische Staatsexamen und legte im Anschluss daran am 7. Juli 1894 das Examen rigorosum ab.



16815





28131