



Zwei Fälle

von

primärer Gesichtslage.

Ein Beitrag zur Ätiologie der Gesichtslagen.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

bei

hoher medicinischer Facultät zu Marburg

eingereicht von

S. Goldschmidt

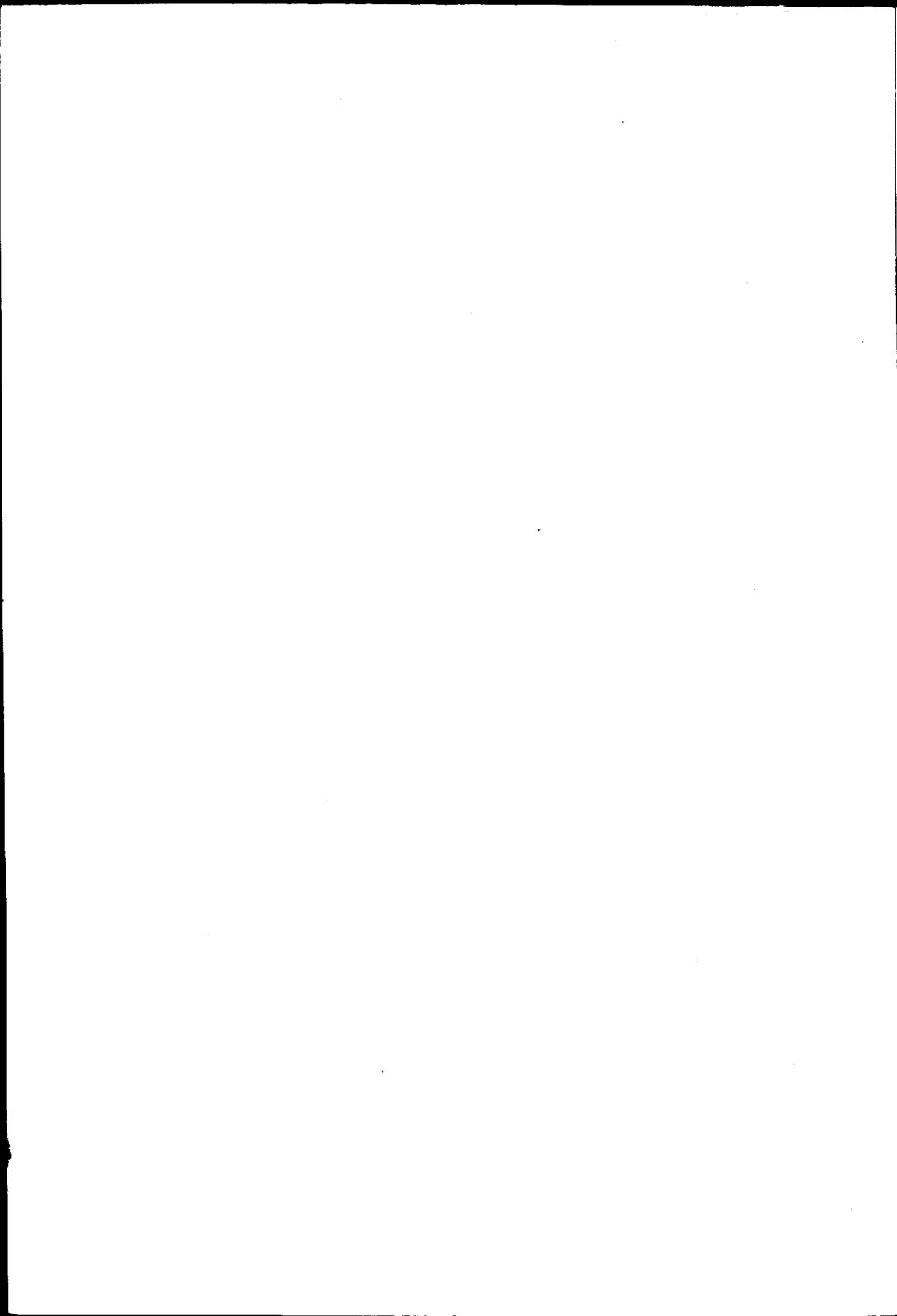
approb. Arzt.



M a r b u r g.

Universitäts-Buchdruckerei (R. Friedrich).

1890.



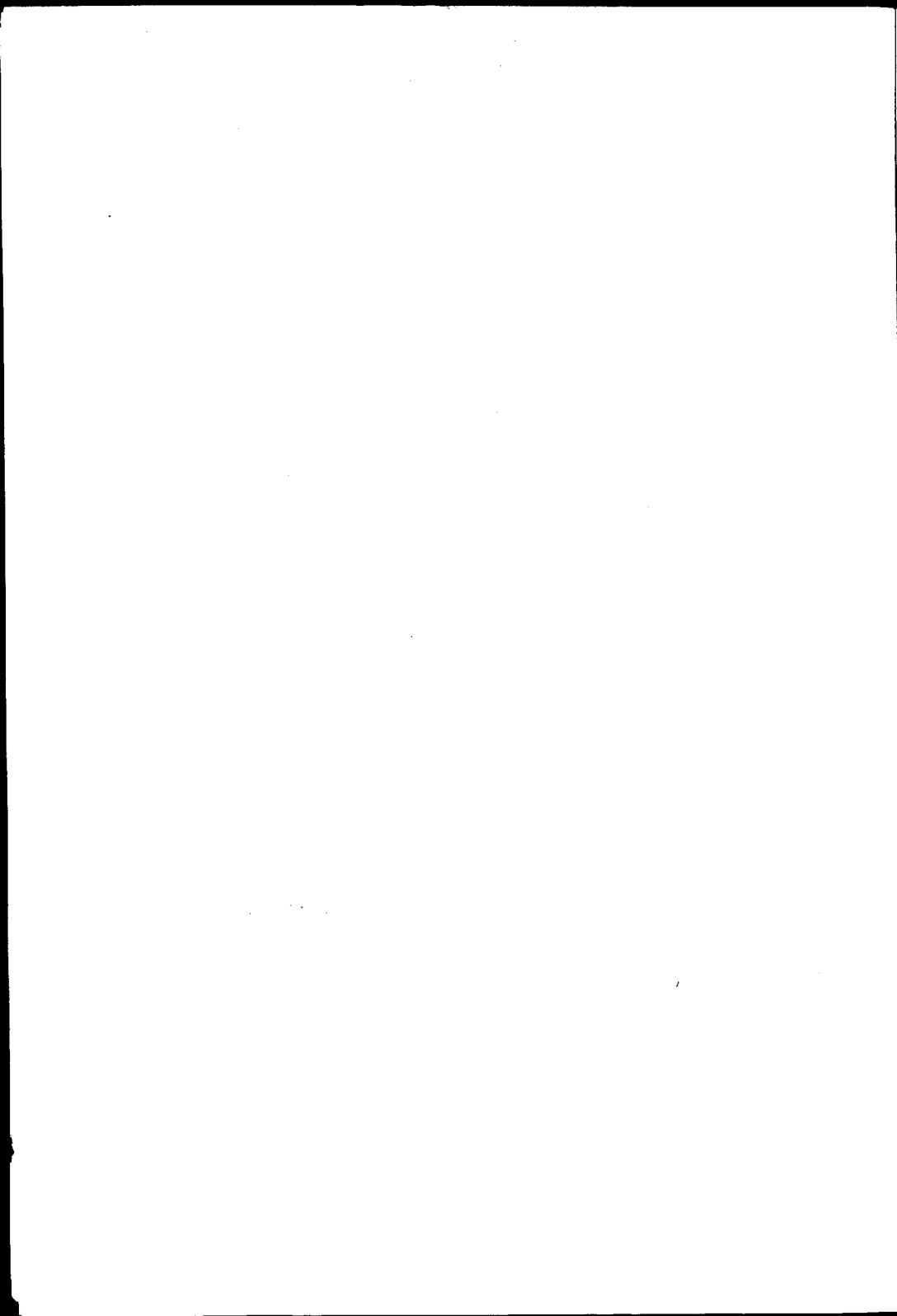
Seinem verehrten Onkel

Herrn Salomon Nagel in Cassel

widmet diese Arbeit

in treuer Liebe und Dankbarkeit

der Verfasser.



Im Anschluss an die in der Marburger Entbindungsanstalt aufgezeichneten Beobachtungen, welche über den Geburtsverlauf zweier in Gesichtslage geborener Kinder gemacht worden sind, und unter Berücksichtigung der für die Bildung einer Gesichtslage wichtigen Momente aus der Zeit der Schwangerschaft, hoffe ich im Folgenden einen kleinen Beitrag zur Ätiologie der Gesichtslagen liefern zu können. Ich werde zunächst aus den Protokollen dasjenige Material, welches für die vorliegende Aufgabe in Frage kommt, mitteilen, alsdann einen Überblick über die einflussreichsten ätiologischen Momente geben und zum Schlusse zu beweisen suchen, dass die beiden Gesichtslagen als »primäre« zu bezeichnen sind.

I.

Katharina Conrad, 23 Jahre alt, war bis jetzt stets gesund. Ihre Menstruation trat zum ersten Male mit dem 18ten Lebensjahre auf und wiederholte sich in regelmässigen vierwöchentlichen Zwischenräumen, ohne bemerkenswerte Abnormitäten in der Menge oder Beschaffenheit zu zeigen. Im Jahre 1887 wurde die Conrad zum ersten Male von einem gesunden Kinde, das sie selbst stillte, in der Marburger geburts-hülfliehen Anstalt entbunden. Geburt und Wochenbett waren völlig normal. Am 17. Dezember des verflossenen Jahres stellte sich die Conrad, zum zweiten Male schwanger, von neuem ein. Nach ihren Angaben soll die Regel zuletzt am 1. Mai eingetreten sein; die ersten Kindsbewegungen will die Schwangere Mitte September bemerkt haben.

Die erste Untersuchung ergab folgende Beckenmasse.
Für die

Spinae	22,0 Ctn.
Cristae	27,8 »
Trochant.	30,5 »
Conjugat. extern.	19,1 »
Conjugat. diagonal.	11,0 »

Die Gebärmutter lag median. Der Fundus stand 26 cm. über dem oberen Symphysenrande, 4 Finger breit unter dem processus xiphoideus.

Der Umfang des Leibes betrug 100 cm.

Der Kopf der Frucht befand sich in der rechten Seite, der Rücken lag nach vorn. Die Herztöne konnten unter dem Nabel deutlich wahrgenommen werden. Das Kind präsentierte sich mithin in der zweiten Querlage (erste Unterlage).

Die Kopfsteisslänge betrug 21,4 cm. Bei der weiteren Untersuchung und Beobachtung in der Schwangerschaft findet sich unter dem 16. Februar folgende Angabe: In der rechten Seite der Gravida ist ein Rücken fühlbar; daselbst sind die Herztöne deutlich zu auscultieren. Links oben ist ein umfangreicher Teil befindlich, der entweder als Steiss des in dritter Schädellage befindlichen Kindes zu deuten ist oder einer zweiten Frucht angehört. Die Herztöne sind auch links oben aus der Tiefe zu hören. Dieser eigentümliche Befund gab Veranlassung zur eingehenden, öfter wiederholten Untersuchung und zur Besprechung des Falles in der Klinik. Die Diagnose Gesichtslage ist dabei nicht gestellt worden. Am 18. Februar wurde die Frucht in zweiter Schädellage gefunden. Am 7. März Nachm. 12 Uhr setzten die Wehen kräftig ein. Da dieselben das Ende der Schwangerschaft und den Beginn der Geburt anzeigten, nahm die Gravida ein Vollbad. Die äusseren Genitalien wurden mit Seife und Soda gereinigt, darauf ein Clysmas und eine Vaginaldouche mit warmem Wasser angeordnet.

Die ärztliche Beobachtung der Geburt erfolgte vom 8. März Vorm. 3 Uhr an. Schon um diese Zeit wurde über dem einmarkstückgrossen Muttermund das Gesicht im Beckeneingang stehend gefühlt. Die Gesichtslinie verlief im queren Durchmesser. Die Stirn war nach rechts gerichtet, das Kinn nach

links. Im weiteren Verlauf der Geburt trat die Stirn etwas tiefer als das Kinn.

Vollständige Eröffnung des Muttermundes um 9,55 Uhr.

Nachdem fünf Minuten später die Blase gesprungen und das Wasser abgeflossen war, schritt die Entwicklung des Kindes unter dem Einfluss der kräftigen Wehen — zumal die Geburtswege gut vorbereitet waren — schnell weiter.

10.05 Uhr wurde ohne einen störenden Zwischenfall das Kind geboren.

An demselben fiel sofort die aussergewöhnliche starke Prominenz des Hinterhauptes auf.

Es bestand ferner eine doppelseitige Struma.

Die Frucht, ein Mädchen, war ungefähr 38 Wochen alt. Sie wog 2750 Gr. und hatte eine Länge von 49 cm.

Kopfdurchmesser:

gerader	13,2 Ctm.
senkrechter	8,0 »
vorderer querer	8,2 »
hinterer querer	10,0 »
schräger	13,0 »

Kopfumfänge:

mento-occipit. . . .	38,0 Ctm.
fronto-occipit. . . .	36,0 »
kleinster	30,0 »

II.

Margaretha Veidt, 32 Jahre alt, war nie krank. Abweichungen im Auftreten, der Dauer oder Beschaffenheit der Menses sind nicht beobachtet worden.

Sie hat 2 lebende Kinder geboren. Das erste kam im Oktober 1881, das zweite im Juni 1887 in der Marburger Entbindungsanstalt zur Welt. Geburt und Wochenbett verliefen normal.

Seit Anfang August ist die Veidt wiederum schwanger.

Bei der ersten Untersuchung am 23. Februar dieses Jahres sind folgende Befunde notirt. Beckenmasse. Für die

Spinae	24,5 Ctm.
Cristae	28,0 »
Trochant	31,0 »
Conjugat. extern. .	19,5 »
Conjugat. diag. .	10,4 »

Die Gebärmutter liegt median und reicht fünf Finger breit über den Nabel hinaus. Der Umfang des Leibes beträgt 90 cm.

Der Kopf der Frucht steht rechts, der Rücken vorn; es nimmt mithin die Frucht die zweite Querlage (erste Unterart) ein. Ihre Kopfsteisslänge bemisst sich auf 20 cm.

Die Menge des Fruchtwassers ist als »reichlich« angegeben.

Die Herztöne sind deutlich unter dem Nabel zu hören, Bewegungen des Kindes sind oft gefühlt worden.

Der äussere Muttermund ist geöffnet.

Bei wiederholten Untersuchungen im weiteren Verlaufe der Schwangerschaft wurde die Frucht in anderer Lage gefunden, so nahm sie am 26. Febr. die zweite Steisslage, am 7. April die zweite Schädellage ein.

Im Protokoll steht noch als bemerkenswerte Notiz die Angabe, dass das Kind sehr beweglich gewesen sei.

Am 8. Mai, Vormittags 3 Uhr, stellten sich bei der Schwangeren die ersten heftigeren Wehen ein. Nachdem auch hier dieselben Vorsichtsmassregeln zur Verhütung einer Infektion wie in Fall I getroffen waren, erfolgte von 3,45 Uhr an die kontinuierliche Beobachtung. Der Muttermund präsentierte sich als eine ungefähr markstückgrosse Öffnung; er ist aufgelockert und von mittlerer Consistenz. Der Kopf war noch hoch, das Gesicht war deutlich abzugrenzen. Das Kinn befand sich rechts, die Stirn links (Erste Gesichtslage).

Bei der äusseren Untersuchung fühlte man links neben dem Beckeneingang das kindliche Hinterhaupt; rechts und oben kleine Teile.

Der Uterus hing stark nach der rechten Seite der Gravida herüber.

Die Herztöne waren rechts aussen und vorn am lautesten.

Da die Wehen nur vereinzelt und in geringer Stärke kamen, so ging die Geburt nur langsam und allmählig von statten.

Vormittags 7,30 Uhr sprang die Blase. Nach und nach bemerkte man eine Drehung des Kopfes in der Weise, dass sich die Stirn von links nach links vorn wendete und das Kinn in der entsprechenden Richtung nach rechts hinten. Die Herztöne waren auch im weiteren Verlaufe der Geburt deutlich zu hören, jedoch blieben sie in der Frequenz unter der Norm. Von 10 Uhr ab zeigte sich das abfließende Fruchtwasser mit Teilen von Meconium untermischt.

Um die während des ganzen Tages nur spärliche Wehen-thätigkeit zu verstärken, erhielt die Kreissende um 7 Uhr Nachm. ein halbstündiges Vollbad. Bei der bald darauf folgenden Auscultation des kindlichen Herzens wurden 124 Schläge in der Minute gezählt.

Um diese Zeit konnte der Kopf von den Bauchdecken her mit Sicherheit nicht mehr gefühlt werden. Der Uterus hatte sich mehr aufgerichtet. Nach 8 Uhr war der Muttermund völlig eröffnet, das Gesicht tiefer getreten, der Mund stand links, die Stirn rechts. Es hatte mithin unter der Geburt eine Drehung des Kindes aus der ersten in die zweite Gesichtslage stattgefunden.

Kurze Zeit nach Eröffnung des Muttermundes wurde der kindliche Mund von links her in den Scheideneingang getrieben. Die Herztöne des Kindes waren wenige Minuten vor Beendigung der Geburt noch langsam, aber deutlich zu hören.

8 $\frac{1}{2}$ Uhr Nachm. wurde das Kind geboren. Der Austritt desselben erfolgte ohne Schwierigkeiten, ohne Verletzungen mit dem Rücken nach rechts. Das Kind ist tief asphyktisch. Das Herz pulsierte noch deutlich 60—64 Mal in der Secunde. Der in den Mund eingeführte Finger löste nur schwache Gaumenreflexe aus. Wiewohl energische Wiederbelebungsversuche gemacht wurden, hörte die Herzthätigkeit nach ungefähr zwölf Minuten auf.

Die Gesichtsgeschwulst war stark und zwar auf der linken Seite.

Die Nabelschnur hatte eine Umschlingung um den Hals erzeugt

An der ohne Mühe exprimierten Placenta fehlte das Chorion fast völlig.

Die ausgetragene Frucht, ein Knabe, wog 3120 Gr. und war 53 Ctm. lang. Die Kopfmasse waren folgende:

Der gerade Durchmesser . . .	12,5 Ctm.
» senkrechte Durchmesser . . .	8,8 »
» vordere quere Durchmesser . . .	8,0 »
» hintere quere Durchmesser . . .	9,8 »
» schräge Durchmesser . . .	13,8 »

Kopfumfänge:

Mento-occipit	39,0 Ctm.
Fronto-occipit.	37,0 »
kleinster	30,5 »

Welche Einflüsse macht man für die Bildung der Gesichtslage verantwortlich? Aus der langen Reihe jener für die Entstehung derselben notwendigen Vorbedingungen — Winkel berechnet, dass nicht weniger wie 33 Hypothesen aufgestellt seien — will ich die gewichtigsten und bedeutsamsten herausheben und besprechen. Zur Orientierung habe ich folgende Arbeiten benutzt: Hecker, Über die Schädelform bei Gesichtslagen. Berlin 1869. Ahlfeld, Die Entstehung der Stirn- und Gesichtslagen. Leipzig 1873 und: Zur Frage über die Entstehung der Gesichtslagenhaltung. Archiv für Gynäkologie. Band XVI Heft 1. Winkel, Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1889. Küstner, Ätiologie der Gesichtslagen in Peter Müllers »Handbuch der Geburtshülfe«. Stuttgart 1889.

Ich lege bei der folgenden Besprechung die Einteilung Ahlfeld's in primäre und secundäre Gesichtslagen zu Grunde. Sind die Prädispositionen für das Zustandekommen der Gesichtslagen vorhanden, bevor die Frucht in das Becken herabtritt, so bezeichnet Ahlfeld dieselbe als eine »primäre«; »secundär« wird sie genannt, wenn »die ursächlichen Momente erst beim Herabrücken der Frucht zur Geltung kommen«. Die letztere ist bedingt durch normale und abnorme Verengerungen des Genitaltrakts. Die primäre hat ihren Grund in der Lage, der Haltung der Frucht und der Gebärmutter, sowie im Inhalt der letzteren.

Dieser Einteilung Ahlfeld's hat sich jüngst Otto Küstner im grossen und ganzen angeschlossen, »da ihr eine durchaus richtige Auffassung zu Grunde liegt und da sie, was von ganz besonderer Wichtigkeit ist, in erschöpfender Weise alle die Momente erwähnt, welche als ätiologisch wichtig für die Gesichtslage gemacht worden sind und vielleicht werden können«.

A. Primäre ätiologische Momente.

1) Struma congenita.

Die ersten Fälle dieser Art finden sich, wie Ahlfeld angiebt, bei Simpson (Selected obstetrical and gynaecological Works. Edinburgh 1871. S. 127 und 128) und bei Hecker (Klinik für Geburtskunde. Band I. S. 63). Einige weitere sind in den folgenden Jahren publiciert worden, jedoch sind die Beobachtungen über das Vorkommen der congenitalen Struma und ihre Beziehung zur Gesichtslage noch so spärlich, dass jeder Fall mitteilenswert erscheint. Streng zu scheiden von der angeborenen Vergrösserung der Schilddrüse ist die unter der Geburt infolge mangelhafter lokaler Blutcirculation entstandene Stauungsstruma. Dieselbe schwindet schon bald und ist natürlich nicht als ätiologisches Moment zu verwerten. Die congenitale Struma wirkt in derselben Weise begünstigend auf die Entstehung der Gesichtslage ein, wie

2) Mehrfache Nabelschnurumschlingungen um den Hals.

Durch die Zunahme des Halsumfanges kann das Kinn, welches gewöhnlich dem Thorax innig und fest anliegt, von der Brust abgehoben, das Hinterhaupt dem Rücken genähert werden. Die Chancen für die Rückwärtsbeugung des Kopfes wachsen in gleichem Masse mit der Zunahme des kindlichen Brustumfanges, die ihrerseits bedingt sein kann durch reichlichen Fettansatz, starke Wölbung oder durch abnorme Flüssigkeitsansammlung in der Thoraxhöhle (Ahlfeld). Denn in gleichem Verhältnis zur Zunahme des Brustumfanges wird das Kinn emporgehoben; es tritt das Hinterhaupt nach hinten hervor. Infolge der erhöhten Beweglichkeit des Kopfes kann das Hinterhaupt beim Herniedersteigen ins Becken hängen bleiben, festgehalten werden,

während die Wehenkraft das Gesicht tiefer in den Beckeneingang treibt.

Bezüglich der Nabelschnurumschlingung ist noch zu bemerken, dass verschiedene Autoren, so Gray (Canstatts Jahrbücher 1853. IV. S. 335) und Credé (Monatsschrift für Geburtskunde 1853. 1. Heft. S. 33) trotz neunfacher bezw. achtfacher Umschlingung eine normale Haltung des Kindes beobachteten (Ahlfeld S. 8).

Hecker macht in seiner Arbeit (S. 20) darauf aufmerksam, dass die Länge der Nabelschnur bei Gesichtslagen auffallend oft über die Norm hinausgehe.

3) Missverhältnis zwischen Länge und Gewicht der Frucht.

Nach vielfachen, von verschiedenen Autoren vorgenommenen Messungen und Wägungen, stellt sich die Länge einer ausgewachsenen Frucht im Mittel auf 50,5 cm., das Durchschnittsgewicht auf 3275 gr. Dieses Verhältnis ist bei vielen in Gesichtslage geborenen Kindern dahin geändert, dass das Gewicht der Frucht die Durchschnittszahl übersteigt, während die Körperlänge unter dem Mittel bleibt. Ahlfeld war es hauptsächlich, welcher in nachdrücklicher Weise auf dieses abnorme Verhältnis und seine notwendigen Folgen hinwies.

Unter 28 in der Leipziger Klinik in Gesichtslage geborenen Kindern fand jener Autor 19, deren Gewicht mindestens 3000 gr. betrug. Winkel teilt mit, dass in 59% der Fälle die Kinder sich durch eine starke, oft auffallend starke Entwicklung auszeichneten. Hecker kommt ungefähr zu demselben Prozentsatz (57%). Nach ihm wiegen die Gesichtslagenfrüchte durchschnittlich 60 gr. mehr, wie die in Schädellage geborenen. Auch Mayr, Fraenkel, Kamm erhielten bei ihren diesbezüglichen Untersuchungen ziemlich gleiche Resultate. (Ahlfeld, Zur Frage etc. S. 10).

Die Erklärung für die Beziehung zwischen starker Fruchtentwicklung und Gesichtslagenhaltung ist folgende: Bei dem gewöhnlichen Verhältnis (50,5 : 3275) sind die Früchte im Uterus so zusammendrückbar, dass die kleine Fontanelle den tiefsten Punkt des Kopfes bildet, das Kinn ist fest auf die Brust gedrückt. Ist die Frucht sehr fett, oder der Brustumfang über-



mässig gross, so vermag die Gebärmutter den kindlichen Körper nicht in gleicher Weise zu comprimieren; es fällt alsdann der tiefste Punkt nicht mit der kleinen Fontanelle zusammen, derselbe liegt vielmehr zwischen grosser und kleiner Fontanelle. Dadurch wölbt sich das Hinterhaupt stärker nach hinten hervor und kann somit die Disposition für eine Gesichtslagenhaltung steigern, indem es, wie schon oben bemerkt, beim Tieferrücken aufgehalten wird.

4) Dolichocephalie.

Die Richtigkeit der von Hecker aufgestellten Behauptung, dass der nach hinten ausgezogene Schädel vieler Gesichtslagenkinder nicht selten in hervorragender Weise auf die Bildung jener Lage eingewirkt habe, wurde von vielen Autoren stark bezweifelt. Denn allein durch die Wehenkraft, so erklärten sie, nicht aber durch eine fötale Anlage und Entwicklung, sei jene veränderte Form des kindlichen Schädels entstanden. Dem gegenüber machte Hecker geltend, dass er 8 skelettierte Gesichtslagenschädel, welche vorsichtig präpariert waren, »niedrig, mehr oder weniger stark nach hinten ausgezogen und mit flach liegendem Hinterhaupt« gefunden habe. Diese Eigentümlichkeiten konnten nicht durch die Einwirkung der Wehenkraft bedingt sein, da erstens ein Teil der Schädel so stark verknöcherte Nähte zeigte, dass keine Knochenverschiebung an ihnen hätte vor sich gehen können, da ferner 3 dieser Schädel Kindern angehörten, welche beziehungsweise 5, 8 und 23 Tage nach der Geburt gelebt hatten, eine Zeit, die hinreichend gewesen wäre, die durch Druckwirkung acquirierten Schädelveränderungen auszugleichen. Drittens stellte Hecker durch genaue Messungen fest, dass jene Schädel sich in der Mehrzahl der Fälle vor den gewöhnlichen auszeichnen: »durch einen grösseren Umfang, durch einen verlängerten diagonalen, noch mehr durch einen verlängerten geraden Durchmesser, durch einen grösseren hinteren Hebelarm und durch einen stumpferen Angulus mastoideus, während der senkrechte Durchmesser, der Coronalrand des Scheitelbeins und die diagonale Länge desselben als Bogen gemessen kleiner befunden worden sind«.

Ahlfeld nahm an fünf anderen, von ihm selbst erworbenen Gesichtslagenschädeln beweisende Nachmessungen vor. Er kam dabei zu gleichen Resultaten wie Hecker und pflichtet jenem voll und ganz bei, wenn er behauptet: »Die dolichocephale Gestalt der Gesichtslagenschädel ist in manchen Fällen eine primäre«.

Ich komme weiter unten bei Besprechung des zuerst mitgeteilten Geburtsfalles nochmals auf die Dolichocephalie und ihre Beziehung zur Gesichtslage zurück.

5) Vielfache Schwangerschaft.

Ahlfeld weist in seiner Monographie auf diesen Umstand als begünstigendes Moment auf die Entstehung der Gesichtslage mit der Bemerkung hin, dass die Untersuchung Mehrgeschwängelter zum grössten Teil einen gleich hohen Stand der beiden Fontanellen ergibt, d. h. es pflegt schon normaler Weise bei Mehrgeschwängerten ein Abweichen des Kinnes von der Brust stattzufinden.

6) Vermehrung der Fruchtwassermenge.

7) Abnehmende Grösse der Frucht.

Mit der Zunahme des Fruchtwassers oder mit der abnehmenden Grösse des kindlichen Körpers wächst die Beweglichkeit der Frucht, namentlich die des Kopfes. Bei dem häufigen Lagewechsel, welchen die Kinder im reichlich vorhandenen Fruchtwasser vornehmen, müssen sie sich viel leichter in einer Gesichtslage einstellen, als wenn sie gezwungen werden, in ihrer Lage zu persistieren. Dass die Beweglichkeit der Früchte unter den angegebenen Voraussetzungen oft sehr auffallend wächst, beweisen neben manchen anderen diesbezüglichen Veröffentlichungen in eklatantester Weise die von Ahlfeld mitgeteilten Fälle. (Ahlfeld, Die Entstehung etc. S. 30–31). In demselben Abschnitt finden sich bestätigende Mitteilungen zu der Behauptung, dass kleine Früchte häufig in Gesichtslage geboren werden.

Bezüglich der Häufigkeit der Fruchtwasservermehrung teilt Ahlfeld mit, dass er unter 22 Fällen von Gesichtsgeburten folgende Angaben in den Protokollen der Leipziger Entbindungsanstalt gefunden habe. Es war die Menge des Fruchtwassers:

gering	3 Mal
mässig	3 »
normal	4 »
viel	1 »
reichlich	6 »
sehr viel	5 »

Hecker macht die Bemerkung, dass »der Uterus den kindlichen Körper als eine weite und bequeme Hülle umschloss, in der sehr lebhaft und häufig wiederkehrende Bewegungen von Seiten der Frucht ausgeführt wurden, ohne dass dies notwendig durch das Vorhandensein von viel Fruchtwasser erleichtert zu sein braucht. Ich habe letztere Abweichung nur 6 Mal notirt, während die erstere Eigentümlichkeit öfter vorgekommen ist; infolge derselben nimmt man dann bei den verschiedenen Untersuchungen vor der Geburt einen häufigen Lagewechsel der Frucht wahr und im Verlaufe derselben entstehen die bekannten Übergänge von Scheitellage in Stirn-, Gesichts-, Vorderscheitellage u. s. w., bis sich der Kopf in einer derselben fixiert«. (S. 11).

Nach Winkels' reichen Erfahrungen ist in 30% der Gesichtslagen die Wassermenge gross resp. sehr gross.

8) Ahlfeld machte zuerst darauf aufmerksam, dass bei
 asphyktischen,
 frisch abgestorbenen,
 macerierten Früchten

die Gesichtslage viel häufiger zur Beobachtung kommt, als man bis dahin wusste. Ahlfeld konnte aus der Litteratur viele einschlägige Fälle, sowie einen selbst beobachteten mitteilen. Andere Schriftsteller, wie Kuhn, Pollnow, Winkel, Mayr berichteten über gleiche Beobachtungen. (Ahlfeld, Zur Frage etc. S. 9).

Ist die Frucht abgestorben oder im Absterben begriffen, so hängt der Kopf, dem Einfluss der Schwere folgend, am tiefsten herab. Das Kinn tritt von der Brust ab, das Hinterhaupt stärker nach hinten.

9) Schiefelage des Uterus.

Bei der Deviation des Uterus nach der rechten oder linken Seite wirkt die Wehenkraft nicht senkrecht zum Beckenausgang hin, sondern sie treibt den kindlichen Kopf, wenn die Gebär-

mutter sich weit genug zur Seite gelegt hat, gegen die Linea innominata. Wird das Hinterhaupt an dem Knochenrande einige Zeit aufgehalten, so kann je nach der Stärke der Wehen das Hinterhaupt zum Rücken hin abgelenkt werden und das Gesicht sich einstellen.

10) Schneller Abfluss des Fruchtwassers bei Schief- besonders Bauchlage und

11) Schnelle Lageveränderungen der Schwangeren bei Schief- besonders Bauchlagen bewirken durch die Druckvermehrung auf den Hinterkopf die Entstehung der Gesichtslagen.

B. Secundäre ätiologische Momente.

12) Wenn der innere Muttermund abnorm contrahiert, dem herabrückenden Schädel ein Hindernis entgegensetzt.

Ahlfeld teilt einen Fall von Gesichtslage mit, der durch die Kontraktion des Muttermundes hervorgerufen war. Auch einige von Freund gemachten Beobachtungen sind nach Ahlfelds Dafürhalten als hierher gehörig zu betrachten.

13) Tiefer Sitz der Placenta.

Auf Seite 51 seiner Monographie berichtet Ahlfeld über einen exquisiten Fall von Gesichtslage, erzeugt durch den tiefen Sitz der Placenta.

14) Beckenenge.

Die Verengerungen des Beckens bilden die am häufigsten vorkommenden secundären Momente in der Ätiologie der Gesichtslagen. Die Angaben der Autoren über die Häufigkeit des Vorkommens verengter Becken bei Gesichtsgeburten weichen weit von einander ab. So behauptet Winkel, dass unter 3,5 Fällen schon einmal Beckenenge zu konstatieren sei, d. h. die letztere ist bei Gesichtslagen fast drei Mal so häufig, als sonst vorhanden. Hecker kommt zu einem viel geringeren Procent-satze der engen Becken bei Gesichtsgeburten. Diese Verschiedenheiten der Angaben liegen nach Ahlfeld darin begründet, dass ihre Resultate zu allgemein gehalten sind. Seine eigne Ansicht geht dahin, dass ein Teil der Gynäkologen dem engen Becken einen zu grossen Einfluss auf die Gesichtslagenhaltung ein-

räume. »Im Laufe der Jahre hat sich mir die Ansicht immer mehr befestigt, dass die kindliche Haltung schon primär modifiziert sein muss, wenn beim Einrücken in das Becken eine Gesichtslage entstehen soll«. (Zur Frage etc. S. 2). Bei Entscheidung der Frage, welcher Art von engen Becken die grösste Bedeutung für die Bildung der Gesichtslage zukomme, spricht sich Ahlfeld also aus: »Da das Herabrücken der Frucht meistens so vor sich geht, dass das Hinterhaupt ungefähr in der Mitte der ungenannten Linie (Pfeilnaht im queren Durchmesser) sich anstemmen würde, so wären für die Entstehung der Stirn- und Gesichtslagen die Becken am geeignetsten, bei denen eine geringe Verengung des queren Beckeneingangsdurchmessers stattfindet, während der gerade Durchmesser noch so weit sein muss, dass die Stirn etwas tiefer herabrücken kann. Es wären demnach in erster Linie die einseitig verengten, einseitig schräg verengten Becken die geeignetsten. Dann kämen diejenigen runden Becken, deren Eingang mit dem Umfang des herabrückenden Kopfes in einem nur geringen Missverhältnis steht; folglich normale Becken bei grosser Frucht und mässig allgemein verengte Becken bei normal grosser Frucht«. (Die Entstehung etc. S. 57).

15) Vorfal einer Extremität.

Dieses von Winkel zuerst als ätiologisches Moment gedeutete Vorkommnis ist sowohl von ihm selbst, als auch von anderen, so von Ahlfeld (S. 61) durch eigne Beobachtungen belegt worden.

Im Grunde genommen hat man es mit nichts anderem, als mit einem durch die vorgefallene Extremität schräg verengten Becken zu thun.

Prüfen wir nun, wie weit diese verschiedenen ätiologischen Momente für die Entstehung der Gesichtslagen in den beiden oben mitgetheilten Geburtsfällen von Belang waren.

Alle Autoren stimmen in der Ansicht überein, dass zur Bildung einer Gesichtslage stets verschiedene Momente zusammenwirken müssen. »Es ist«, sagt Winkel in seinem Lehrbuche, bis jetzt noch keine einzige Ursache als allein ausreichend bewiesen und wird es auch wohl nie werden, da eine so ungewöhnliche Haltung und Drehung des Kindes immer einer Reihe

von prädisponierenden und occasionellen Momenten ihre Entstehung verdanken muss«. In jenem Abschnitte der Monographie, in welchem Ahlfeld die Resultate seiner Untersuchungen der Hauptsache nach zusammenstellt, erklärt er, dass »sich die Entstehung der Stirn- und Gesichtslagen nicht auf ein ätiologisches Moment stützt, sondern dass in den meisten Fällen mehrere Punkte zur Bildung dieser Lage beitragen«, eine Behauptung, die auch Kästner als »zweifelloos richtig« anerkennt.

Auch für den ersten oben beschriebenen Fall lassen sich verschiedene Momente aus dem Protokolle ablesen, welche die Gesichtslage hervorriefen. Das wichtigste unter ihnen ist die auffallende Dolichocephalie. Gewiss beruht, wie Winkel hervorhebt, die nach hinten ausgezogene Form des kindlichen Kopfes in vielen Fällen, in denen man sie für die Bildung der Gesichtslage verantwortlich machte, auf einer Verwechslung von Ursache und Folge. Wird der im Becken fest stehende Kopf durch die Kraft der Wehen mehr und mehr eingekeilt, so kann die Configuration des Schädels dahin umgestaltet werden, dass durch Verschiebung der oberen Schädelknochen übereinander der gerade Durchmesser vergrößert und der senkrechte verkürzt wird. Das Kind der Conrad hat seine auffallende Kopfform nicht erst unter der Geburt acquiriert; dieselbe muss schon während der Schwangerschaft bestanden haben. Denn eine derartige Vergrößerung des geraden Durchmessers kann bei einer Austreibungsperiode von nur 10 Minuten Dauer nicht durch den Druck der Wehen erzeugt worden sein; dazu bedarf es einer viel längeren Zeit. Nehmen wir jedoch für einen Moment an, die Vergrößerung des geraden Durchmessers sei in der That die Folge eines starken mechanischen Einflusses, wie soll man sich dann die geringe Abnahme desselben von nur 0,8 cm. innerhalb eines Zeitraumes von 10 Tagen erklären? Die Länge des geraden Durchmessers betrug am Tage der Entlassung noch 12,5 cm. Diese Zahl erscheint um so grösser, wenn man bedenkt, dass das Kind circa 14 Tage zu früh zur Welt kam. Eine wesentliche Veränderung in den Grössenverhältnissen der Kopfdurchmesser war nachher, d. h. nach Abgang aus der Klinik, nicht mehr zu erwarten.

Ferner pflegt bei protrahierten Geburten Hand in Hand mit der Verlängerung des geraden Durchmessers eine Verkürzung des queren einzutreten. Man musste demgemäss für den vorliegenden Fall eine beträchtliche Compression desselben erwarten; zeigte sich doch der gerade in so hohem Masse verlängert. Nun ist aber der quere Durchmesser nicht allein nicht verkleinert, sondern sogar übermässig gross — 10 cm. — gefunden worden. Mithin darf wohl bei Berücksichtigung der kurzen Austreibungszeit, der Vergrößerung des geraden und des queren Durchmessers als bewiesen angenommen werden, dass die Dolichocephalie schon vor der Geburt bestand und nicht erst durch dieselbe hervorgerufen wurde.

Es scheint ferner in hohem Grade wahrscheinlich, dass schon während der Gravidität Gesichtslage bestand, wenigstens erhält der eigentümliche Untersuchungsbefund vom 16. Februar auf diese Weise die natürlichste und ungezwungenste Erklärung.

Als ich das Kind am 17. März, einen Tag vor der Entlassung aus der Klinik sah, konnte ich zu beiden Seiten der Luftröhre eine deutlich ausgeprägte Struma von mittlerer Grösse und mässiger Konsistenz abtasten. Auch sie hatte im Laufe des Extrauterinlebens nur unbedeutend an Umfang abgenommen. Der Hals war am achten Tage noch 20 cm. dick (über der Struma).

Die Gesichtslagenhaltung, durch die zwei bedeutsamen Momente Struma und Dolichocephalie der Hauptsache nach bedingt, konnte sich um so leichter herausbilden, als jene einen so hohen Grad der Ausbildung erlangt hatten, wie man sie nicht häufig anzutreffen pflegt. Die Schilddrüse übte bei ihrer Vergrößerung einen wachsenden Druck auf die sie umgebenden Teile aus. Der Kopf musste, als der am leichtesten bewegliche, demselben allmählig nachgeben, sodass die innige Berührung zwischen Brust und Kinn gelockert, wenn nicht gar ein Abstand zwischen beiden gebildet wurde. Die Folge hiervon war ein Längenwechsel der beiden Hebelarme am Kopfe zu Gunsten des hinteren. Derselbe war schon durch die fötale Entwicklung, wie ich oben bewies, weit über die Norm ausgedehnt. Die Struma vermehrte seinen Einfluss bei der definitiven Fruchthaltung, indem sie den lang ausgezogenen Hinterkopf dem

Rücken näherte und auf diese Weise die Möglichkeit für das Anstemmen desselben gegen die Uteruswand vergrösserte. Beim Hinabsteigen des Kopfes in das Becken war unter dem Einfluss der Wehen, welche den queren Durchmesser der Gebärmutter verringerten, die Gelegenheit für ein Anstemmen des langen Hinterhauptes satksam gegeben. War aber erst das Hinterhaupt, wenn auch nur um etwas gegen das Vorderhaupt zurückgeblieben, so musste die in der Richtung der Wirbelsäule einwirkende Wehenkraft die Gesichtslage fast mit Gewissheit herausbilden, da der Widerstand an dem hinteren Hebelarm viel kräftiger zur Wirkung kam, als der Widerstand am vorderen Hebelarm. Die Folge davon musste die sein, dass das Hinterhaupt weiter aufgehoben, das Kinn mehr und mehr von der Brust abgerückt wurde und das Gesicht zum Vorliegen kam. — Auch in dem Falle Veidt konnte die Diagnose Gesichtslage gestellt werden, bevor der Kopf ins Becken eingetreten war. An dem noch hochstehenden Kopfe unterschied der explorierende Finger mit Gewissheit Mund und Nase, ehe noch etwaige Verengerungen im Verlaufe des harten oder weichen Geburtskanales ihren Einfluss auf die Lage und Haltung des Kindes hätten geltend machen können. Die Gesichtslage war erzeugt durch die abnorme Menge des Fruchtwassers, die Schiefelage der Gebärmutter und die Schlaffheit der Bauchdecken. Den Einfluss, welchen vermehrtes Fruchtwasser auf die Bildung der Gesichtslage ausübt, habe ich unter den primären ätiologischen Momenten näher gekennzeichnet. Hier genügt die Bemerkung, dass im Protokoll ausdrücklich auf den Wasserreichtum und die grosse Beweglichkeit der Frucht hingewiesen ist. Die Beweglichkeit wurde noch durch den Umstand gefördert, dass die Veidt eine Drittgebärende war. Denn bei einer Multiparen fallen jene Kräfte fort, welche den kindlichen Kopf einer Erstgeschwängerten schon gegen Ende der Gravidität im Becken feststellen. »Bei der Erstgeschwängerten wird die noch durch keine Schwangerschaft ausgedehnte Gebärmutter durch die straffen Bauchdecken nahezu parallel mit der Wirbelsäule gehalten. Eine im Durchmesser nicht vermehrte Menge Fruchtwasser und der Widerstand, welchen der schon während des letzten Teiles

der Schwangerschaft auf dem Beckenboden fixierte Kopf erfährt, bedingen, dass die Frucht die stark gekrümmte Haltung viel regelmässiger einnimmt, als die Früchte Mehrgeschwängerter«. (Ahlfeld, Die Entstehung der Stirn- und Gesichtslagen S. 6).

Auch über die Wirkung des zur Seite gewichenen Uterus glaube ich oben das Wichtige mitgeteilt zu haben.

Es lagen demnach in beiden berichteten Geburtsfällen die Gründe für das Zustandekommen der Gesichtslage lediglich in der Haltung der Frucht und der Gebärmutter, resp. im Inhalt der letzteren, Einflüsse von seiten des Beckens etc. fehlten völlig. Es handelte sich mithin in jedem der beiden Fälle um eine »primäre« Gesichtslage.

Auf einen bei der Veidt beobachteten Geburtsvorfall glaube ich nochmals zurückkommen zu müssen. Bei der ersten Untersuchung — 3⁴⁵ Uhr Vormittags — wurde von dem Assistenzarzt das Gesicht als der vorliegende Teil gefühlt. Das Kinn stand rechts, die Stirn links. Es präsentierte sich die Frucht demnach in erster Gesichtslage. Im weiteren Verlaufe der Geburt machte der Kopf eine allmähliche Drehung in der Weise, dass sich die Stirn von links nach links vorn, das Kinn entsprechend sich nach rechts hinten bewegte. Diese auffallende Drehung war des Abends um 8⁵ Uhr beendet. Jetzt stand die Stirn rechts, das Kinn links; es war aus der ersten Gesichtslage eine Drehung in die zweite erfolgt. Diese Beobachtung steht bis jetzt vereinzelt in der Litteratur. Wohl finden sich zerstreute Mitteilungen über gleiche Drehungen bei Schädellagengeburt. Eine vorliegende Extremität bildete alsdann den Stützpunkt, um den sich die Drehung vollzog. Im Falle Veidt erfolgte dieselbe wahrscheinlich um den unteren Teil der Stirn.

Herrn Professor Ahlfeld spreche ich auch an dieser Stelle für die gütige Überlassung des Materials und für die liebenswürdige Unterstützung bei der Abfassung dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank aus.

V i t a.

Ich, Salli Goldschmidt, Sohn des Kaufmanns Hesse Goldschmidt und dessen Ehefrau Sophie geb. Nagel, bin zu Warburg in Westfalen am 23. Juli 1865 geboren. Nachdem ich 2 $\frac{1}{2}$ Jahre lang die Elementarschule meiner Vaterstadt besucht hatte, trat ich im Herbst des Jahres 1875 in die Sexta des dortigen Gymnasiums ein, das ich Ostern 1884 mit dem Zeugniß der Reife verließ. Darauf bezog ich im Sommer-Semester desselben Jahres die Universität Marburg, der ich bis zum Schlusse des Sommer-Semesters 1889 angehörte. Ich bestand am 2. März 1886 die ärztliche Vorprüfung, am 7. März 1889 das medicinische Staatsexamen und das Rigorosum am 15. März 1889.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Curse und Kliniken folgender Herren Professoren und Privatdozenten:

Ahlfeld, Braun, Frerichs, Friedensburg, Gasser, Greff, v. Heusinger, Hüter, Kohl, Külz, Lahs, Lieberkühn, Mannkopff, Marchand, Melde, H. Meyer, Paasche, K. Roser, W. Roser, Rubner, Rumpf, Schmidt-Rimpler, Strahl, Wagener, Wigand, Zincke.

Allen diesen meinen verehrten Lehrern spreche ich hiermit meinen innigsten Dank aus.

10647