



Ueber
angeborene, noch nicht verheilte, umschriebene
Hautdefecte bei Neugeborenen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt der

hohen medicinischen Fakultät der Universität Marburg

von

Victor Wilhelm Matthes

prakt. Arzt aus Birstein.

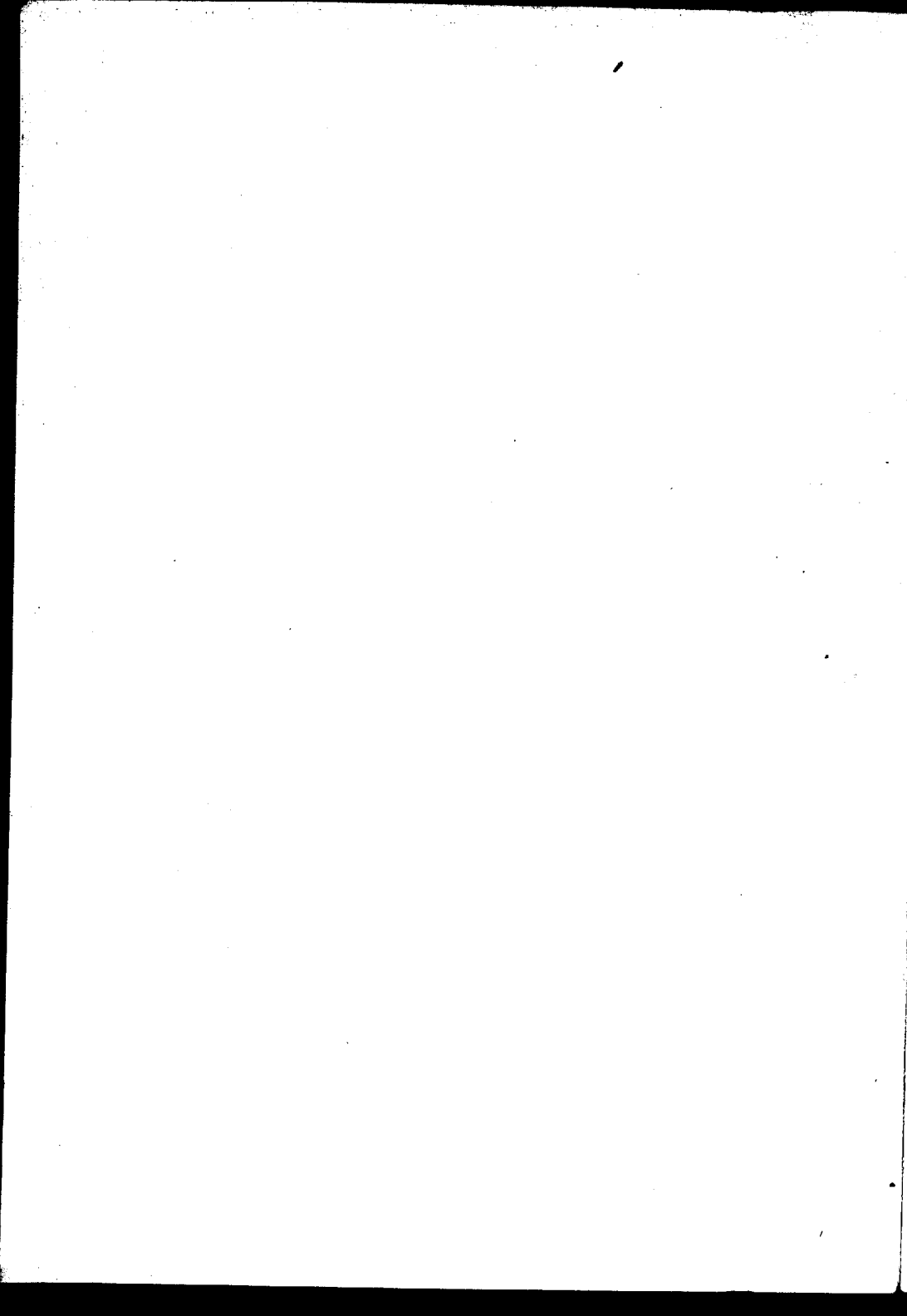
27. Februar 1894.



Marburg

Universitäts-Buchdruckerei (R. Friedrich).

1894.



Ueber
angeborene, noch nicht verheilte, umschriebene
Hautdefecte bei Neugeborenen.

—
Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt der

hohen medicinischen Fakultät der Universität Marburg

von

Victor Wilhelm Matthes

prakt. Arzt aus Birstein.

27. Februar 1894.



Marburg

Universitäts-Buchdruckerei (R. Friedrich).

1894.

Seinen teuren Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.



Im December 1893 wurde in Frankfurt a./M. ein totes Kind männlichen Geschlechtes geboren, auf dessen Scheitel etwa in der Mitte zwischen grosser und kleiner Fontanelle eine intensiv rot gefärbte Stelle auffiel. Die Geburt verlief in Steisslage ohne Kunsthilfe. Durch Herrn Dr. Weber wurde die Leiche der hiesigen geburtshilflichen Anstalt zur Untersuchung an Herrn Professor Ahlfeld übersandt, unter dessen Leitung auch die nachfolgende Bearbeitung ausgeführt wurde.

Die Frucht und ebenso die Placenta mit den noch daran haftenden Eihäuten wurden in verdünntem Alkohol aufbewahrt.

Beschreibung der Frucht.

Der Foetus hat vom Scheitel bis zur Ferse eine Länge von 25 cm und ein Gewicht von 360 gr.

Die Fettablagerung im Unterhautzellgewebe ist äusserst spärlich. Die Haut ist runzelig.

Kopfhaare sind noch nicht, Lanugo nur an der Stirn vorhanden.

Kopf und Rumpf sind normal gebildet, der erstere ist im Verhältnis zu letzterem sehr gross.

Die Ohren sind klein, liegen dem Kopf fest an; von Knorpelbildung ist in denselben nichts zu fühlen.

Die Nabelschnur inseriert sich ungefähr 2 cm oberhalb der Symphyse und 4 bis 4 $\frac{1}{2}$ cm unterhalb des Processus xyphoideus Sterni. Sie ist 2 $\frac{1}{2}$ cm vom Ansatz entfernt abgeschnitten.

Die Extremitäten haben eine der Grösse des Foetus entsprechende Grösse.

An der rechten Hand, der Innenseite des kleinen Fingers an der Grenze zwischen erster und zweiter Phalanx mit einem schmalen kurzen Strang anhaftend findet sich ein ca. haufkorngrosses Anhängsel, welches als überzähliger Finger anzusprechen ist. Von Nagelbildung ist nichts zu erkennen.

Ebenso findet sich an der Innenfläche des kleinen Fingers der linken Hand ein ähnliches Gebilde, das etwas grösser ist und etwas mehr nach aussen zwischen zweiter und dritter Phalanx mit einem kurzen, dünnen Strang sich inseriert. Am oberen Pole dieses Gebildes sieht man eine kleine, etwa stecknadelkopfgrosse Einsenkung, an welcher durch eine sehr kleine, sich etwas härter anfühlende Stelle der Nagel angedeutet zu sein scheint.

Am rechten Fuss ist zwischen vierter und fünfter Zehe eine etwa haufkorn-grosse, überzählige Zehe, die ebenfalls Andeutung einer Nagelbildung erkennen lässt.

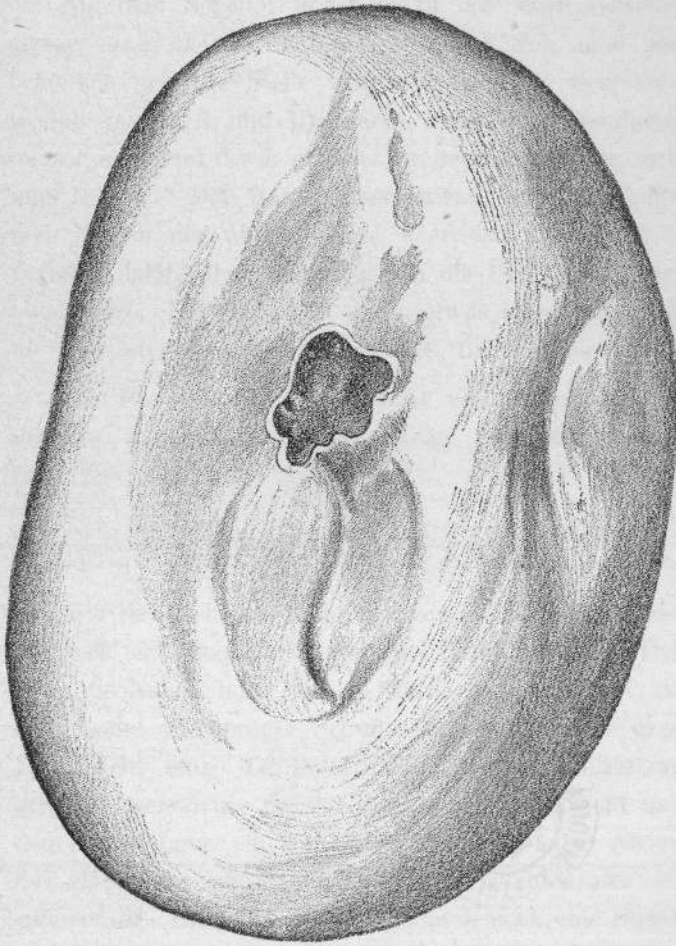
Der linke Fuss ist normal gebildet.

Der Schädel zeigt in seiner Formation keine Abweichung von der Norm, er ist weich, auf Druck nachgiebig. Die Fontanellen sind deutlich sichtbar.



Figur I.





Figur II.



Auf dem Scheitel ungefähr in der Mitte zwischen grosser und kleiner Fontanelle befindet sich eine jetzt bräunlich gefärbte Stelle von unregelmässig viereckiger Gestalt (s. Fig. I und II), deren grösster Längendurchmesser acht und deren grösster Breitendurchmesser sechs mm beträgt. Der Rand dieser etwas vertieften, unter dem Niveau der übrigen Haut liegenden Stelle ist zwar ziemlich flach, aber überall gegen die Umgebung scharf abgegrenzt. Der Grund ist glatt, etwas glänzend, gegen die darunterliegende Schädelpartie nicht verschieblich.

Die Placenta hat ein Gewicht von neunzig gr, ihr grösster Längendurchmesser beträgt 10, ihr grösster Breitendurchmesser $8\frac{1}{2}$ cm.

Der Eihautriss ist ziemlich gross und sitzt etwas seitlich.

Die Nabelschnur ist im ganzen $27\frac{1}{2}$ cm lang und inseriert sich ungefähr 3 cm vom Rand entfernt. Hebt man die Nabelschnur in die Höhe, so präsentiert sich eine sehr ausgeprägte Schultze'sche Falte. In dieser Falte sieht man die Dotterblase als etwa hirsekorngrosses, weissliches Gebilde. Von dieser aus geht nach der Nabelschnur ein schwärzlich roter, feiner Strang, der als die persistierenden Vasa omphalomesaraica aufzufassen ist. Dieselben lassen sich auch noch eine Strecke auf der Nabelschnur hin verfolgen. Bei der mikroskopischen Untersuchung eines Schnittes durch die Nabelschnur zeigt sich, dass dieselbe nur eine Arterie und eine Vene enthält und dass es sich um zwei persistierende Dottergefässe handelt.

Das Amnion ist fast in ganzer Ausdehnung erhalten, amniotische Fäden sind daran nicht zu finden.

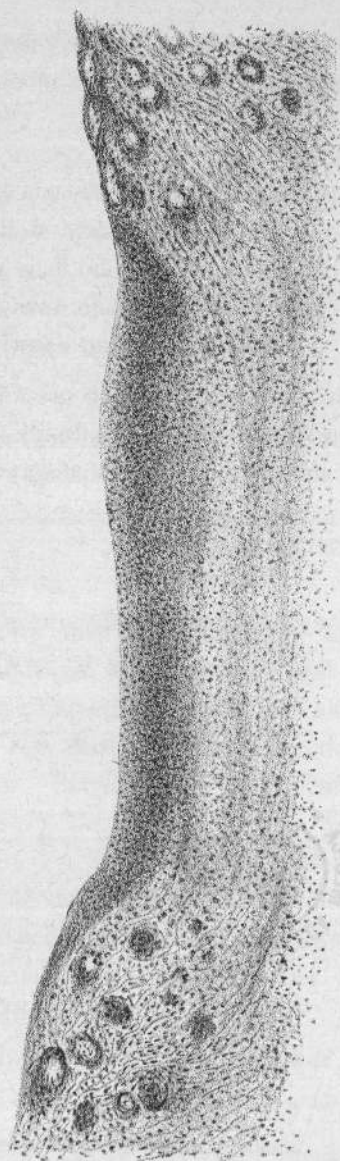
Es wurde nun durch die Medianlinie des Schädels, also so, dass die rote Stelle etwa in der Mitte getroffen wurde, ein Schnitt geführt. Dabei zeigte sich, dass das Gehirn und seine Häute in keiner Verbindung mit jener Stelle stehen und dass auch die darunterliegenden Schädelknochen unversehrt und normal gebildet sind.

Einige durch Herrn Dr. Saxer, Assistenten am pathologischen Institut, durch die rote Stelle und deren nächste Umgebung gemachten Schnitte lassen unter dem Mikroskope folgendes Bild erkennen (s. Fig. III):

Die die Stelle begrenzenden Particen zeigen überall das normale Bild der Kopfhaut. Auf der roten Stelle selbst fehlen sämtliche Schichten der Haut bis zum Stratum subcutaneum, so dass also auch die Haarwurzeln in diesen ganzen Gebiet nicht vorhanden sind. An Stelle der fehlenden Haut sieht man überall sehr zellenreiches Bindegewebe, das aber, wie dies auch schon makroskopisch ersichtlich ist, das Niveau der umgebenden Haut nicht ganz erreicht.

Aus dem mikroskopischen Bilde geht hervor, dass es sich um eine Hautwunde handelt, die bereits im Begriff steht, in Vernarbung überzugehen.

Jedenfalls liegt der Gedanke nahe, dass diese kleine Hautwunde intra partum durch den Finger des untersuchenden Arztes (eine Hebamme war bei der Geburt nicht zugegen) hervorgebracht wurde oder dass sie



Figur III.



beim Durchtreten des Kopfes durch eine Quetschung des letzteren von seiten der knöchernen Geburtswege entstanden sei. Diese Möglichkeiten sind jedoch von der Hand zu weisen, da die Frucht in Beckenendlage sich zur Geburt einstellte und in dieser Lage spontan geboren wurde, sodass also die Stelle des Kopfes, an welcher die Verletzung sitzt, dem untersuchenden Finger gar nicht zugänglich war und auch im Verlauf der Geburt keinen stärkeren Druck auszuhalten hatte.

Wir müssen demnach annehmen, dass der vorhandene Hautsubstanzverlust bereits intrauterin entstanden ist, wofür überdies auch die bereits beginnende Vernarbung spricht.

Im Jahre 1888 wurde in der hiesigen geburtshilflichen Anstalt ein Kind geboren, auf dessen Scheitel ca. 2 cm vor der kleinen Fontanelle eine kleine, unregelmässig-dreieckige rote Stelle sichtbar war, deren Ränder etwas aufgeworfen, deren Grund mit Granulationen bedeckt war und beim Betasten sich etwas weicher anfühlte als die umliegenden Schädelpartien. Beim Befühlen dieser Stelle mittelst des Fingers schienen die darunterliegenden Schädelknochen eine kleine Lücke zwischen sich lassend etwas aneinander zu weichen. Der Kopf war bis auf die rote Stelle normal behaart.

Das Kind war reif, lebte und war gesund.

Seine Länge betrug 50 cm, sein Gewicht 3150 gr.

Der Geburtsverlauf war normal.

An Placenta und Eihäuten war nichts aussergewöhnliches zu bemerken, insbesondere fanden sich am Amnion keine amniotischen Fäden.

Da es sich um ein gesundes, lebendes Kind handelte, konnte eine nähere anatomische Untersuchung natürlich nicht vorgenommen werden.

In der englischen Litteratur findet sich, von Dr. Priestley veröffentlicht, die Abbildung eines neugeborenen Kindes, auf dessen Kopf eine eigenthümliche Verletzung sichtbar war, welche eine intrauterine Entstehung haben musste. Die Wunde befand sich gerade über der kleinen Fontanelle, hatte ungefähr die Grösse eines Markstückes und war vollkommen kreisrund: es machte dem Beschauer den Eindruck, als wenn kurz vorher ein Stück Kopfhaut mit einem kreisrunden Instrument, etwa einem Locheisen oder Trepan herausgeschlagen wäre. Die Wunde begann bereits in Vernarbung überzugehen, die Ränder waren scharf begrenzt, auf dem Grund der Wunde war das Pericranium mit seinen zarten Gefässen sichtbar. Die darunterliegenden Schädelknochen waren unverletzt und regelmässig gebildet. Auch sonst war das Kind in jeder Beziehung normal. Der Kopf war bis auf die verletzte Stelle mit dunkeln Haaren bedeckt.

Der Geburtsverlauf war ein verhältnissmässig leichter gewesen.

In dem Protokoll der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien berichtet Herr Dr. von Braun von einem Kinde, an dessen Knien sich Substanzverluste, Narben und Einschürungen fanden.

Das Kind wurde in Schädellage leicht und ohne Kunsthilfe geboren. Nach der Geburt des Kopfes waren auch der Rumpf und die Extremitäten rasch und spontan ausgetreten. Die Fruchtwassermenge soll eine normale gewesen sein.

Gleich nach der Geburt bemerkte man eine starke rote Anschwellung und einen Substanzverlust an den Knien. Im Verlauf der folgenden Nacht soll sich aus dem Substanzverlust an den Knien eine reichliche Menge blutigeröser Flüssigkeit entleert haben, wodurch die Schwellung allmählich abnahm.

Vierundzwanzig Stunden nach der Geburt konstatierte Herr Dr. von Braun, welchem das Kind vorgestellt wurde, eine mässige Schwellung beider Kniee und beiderseits Substanzverluste der Haut mit unregelmässig gezackten Rändern. Es lag an diesen Stellen das subcutane Gewebe bloss.

Am rechten Knie waren neben den Substanzverlusten noch leicht strahlenförmige Narben, die offenbar intrauterinen Ursprungs waren, deutlich sichtbar. Ferner bemerkte man oberhalb und unterhalb beider Kniee dünne etwas rot unterlaufene Strangulationsfurchen.

Nach den Angaben der Hebamme war die Nabelschnur nicht um die Extremitäten geschlungen.

Im Jahrgang 1888 der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie berichtet Herr Professor Dohrn von einem Kinde, das im Mai desselben Jahres in der Königsberger geburtshilflichen Klinik geboren sich durch eine kleine Wunde an der linken Stirnhälfte auszeichnete. Der Beschauer hatte zunächst den Eindruck, als sei diese Verletzung intra partum entstanden, doch sprach einerseits der rasch verlaufene Geburtsakt gegen diese Annahme und andererseits zeigten sich bei dem frisch geborenen Kinde bereits Anfänge von Heilung durch Granulationsbildung an der excorierten Stelle.

Die Mutter des Kindes war eine dreiundzwanzig Jahre alte Zweitgebärende, hatte nachgiebige Weichteile und ein völlig normales Becken; insbesondere war das Becken frei von Knochenvorsprüngen. Die erste Geburt war rechtzeitig eingetreten und normal verlaufen. Auch in der zweiten Schwangerschaft war keinerlei Störung eingetreten. Die Kreissende wurde von dem Assistenten, der Oberhebamme und zwei Praktikanten untersucht, als der Kopf in erster Schädellage auf dem völlig eröffneten Muttermund stand. Bereits nach fünf Minuten war der Kopf durch die Scheide getreten und erschien in der Schamspalte mit den unzerissenen Eihäuten bedeckt. Nachdem die zähen Eihäute über dem Scheitel gesprengt waren, blieb noch eine Amnionkappe auf dem Scheitel haften und während nun die übrigen Eihäute sich hinaufzogen, wurde die Verletzung an der Stirn sichtbar.

Das Kind war weiblichen Geschlechts, sehr schwach entwickelt, hatte eine Länge von 48 cm und ein Gewicht

von 2410 gr. Der Kopfumfang betrug 32,5 cm, Verschiebungen der Kopfknochen waren nicht vorhanden.

Die Wunde an der linken Stirnhälfte bestand in zwei gekreuzten Streifen, deren Enden in lineäre Narben ausliefen. Der grösste der beiden Streifen verlief schräg von oben innen nach unten aussen und hatte eine Länge von 1 cm. Der Grund der Wunde war lebhaft gerötet und mit kleinen Granulationen bedeckt. Die darunterliegenden Knochen waren an dem Process nicht beteiligt. Zehn Tage nach der Geburt war die Wunde mit trockner Epidermis bedeckt und in eine kleine, unscheinbare Narbe umgewandelt.

Da das Kind bei der Schwäche seiner Entwicklung und bei der Weichheit seiner Nägel sich diese Verletzungen unmöglich selbst durch Kratzen zugefügt haben konnte, da die Mutter während der Schwangerschaft kein Trauma erlitten hatte, durch welches die Wunde hätte entstehen können, da auch in den mütterlichen Geburtswegen keine Stelle zu finden war, welche die Verletzung des Kindes herbeiführen konnte, so glaubte Herr Professor Dohrn zu der Annahme gezwungen zu sein, dass die Excoriation dem Kinde gegen das Ende der Schwangerschaft durch den scharfen Nagel eines Untersuchers beigebracht worden sei. Die Schwangere war nämlich zwei Tage vor ihrer Entbindung, wo der Cervicalkanal schon vollständig durchgängig war, von fünfzehn Klinikern, sämtlich noch Anfängern, untersucht worden. Die Studierenden waren überdies noch darauf aufmerksam gemacht, dass sie durch den geöffneten Cervicalkanal hindurch den von Eihäuten bedeckten Kopf fühlen könnten. -- Die auf-

fallende Thatsache, dass bei diesem gewalthätigen Vorgehen eines Untersuchers die Blase nicht gesprengt wurde, hält Herr Professor Dohrn durch die auch im Verlauf der Geburt zu Tage getretene ungewöhnliche Zähigkeit das Amnion für hinreichend erklärt.

Ein Kind, das zwar, was die Actiologie seiner Missbildung anbetrifft, nicht in die Reihe der übrigen hier beschriebenen Fälle gehört, das aber äusserlich ein so ähnliches Bild darbot, dass wir es nicht unterlassen möchten auch seiner Erwähnung zu thun, zumal da in hiesiger geburtshilfflicher Klinik die bei dem an zweiter Stelle beschriebenen Kinde gefundene Anomalie eine zeitlang für identisch galt mit der hier vorhandenen, wurde im Jahre 1887 in der Entbindungsanstalt zu Oppeln durch eine völlig normale, leichte Geburt zur Welt gebracht.

Das Kind war ausgezeichnet durch einen abnorm kleinen Kopf und eine intensiv rote Stelle an der Nasenwurzel und ihrer Umgebung im Gesicht. Das Kind wurde lebend geboren, starb aber noch innerhalb der ersten Stunden nach der Geburt ab. Die Fruchtwassermenge betrug 8—9 Liter. Die Leiche des Kindes wurde der hiesigen geburtshilfflichen Anstalt übersandt und dann unter Leitung von Herrn Professor Marchand einer eingehenden Untersuchung unterzogen.

Das Kind hatte eine Länge von 50 cm. Rumpf und Extremitäten sind normal gebildet, die letzteren haben eine entsprechende Grösse. Die Ohren sind gross, die

Ohrknorpel fühlen sich fest an. Die Finger und Fingernägel überragen deutlich die Endphalangen. Die rötlich blonden Kopfhaare sind 1,12 cm lang. Wollhaare sind noch an Schulter und Oberarm, sowie an manchen Stellen des Gesichtes bemerkbar.

Der Kopf zeigt in seiner Formation wesentliche Abweichung vom Normalen. Das Schädelgewölbe ist im Verhältnis zur Grösse des übrigen Körpers bedeutend verkleinert, in viel geringerem Maasse auch das Gesicht. Diese Verkleinerung des Schädelgewölbes ist zu stande gekommen durch eine erhebliche Abflachung desselben, die vorne am Stirnteil unmittelbar am Orbitalrand beginnt. Der Schädel ist sehr fest, auf Druck nicht nachgiebig. Die Fontanellen sind von aussen nicht durchzufühlen.

Aus der Messung des Schädels geht hervor, dass derselbe in jeder Beziehung, besonders aber in seinem Höhendurchmesser verkleinert ist.

Auch die Gesichtsbildung weicht wesentlich von der normalen ab. Mund und Nase zeichnen sich durch ihre abnorme Breite aus. Die Oberlippe springt zu stark vor, das Kinn weicht zu weit zurück. Der Nasenrücken ist in seinem oberen Teil sehr niedrig und flach und geht ohne besondere Grenze in die Stirnhaut über.

Etwa 2 mm unterhalb der Verbindungslinie der Lidspalte beider Augen befindet sich auf dem Nasenrücken und der angrenzenden Partie der Wangen und unteren Augenlider eine abnorm beschaffene Hautstelle, welche im ganzen eine rhombische Gestalt hat, sich in der Längsrichtung $1\frac{1}{2}$ cm, in der Querrichtung $2\frac{1}{2}$ cm

erstreckt, rechts bis an den unteren Rand der wulstig hervortretenden Augenlider reicht und links noch auf dasselbe übergreift. Der Rand dieser ganz den Eindruck einer Narbe machenden Hautstelle ist etwas eingezogen und runzelig, der übrige Teil ist gewölbt und spiegelnd glatt. Die Farbe war bei der Geburt intensiv rot. Drüsenmündungen und Lanugohärehen sind auf dieser Stelle nicht zu finden.

Nachdem die Leiche mit Müller'scher Flüssigkeit in die Nabelvene injiziert, dann einige Zeit in Müller'scher Flüssigkeit und hierauf in Alkohol gehärtet war, wurde der Schädel genau in der Mitte durchgeschnitten, wodurch die Anomalieen in der Schädelbildung noch weit deutlicher hervortraten, als dies schon makroskopisch der Fall gewesen war.

Es zeigt sich einerseits, dass man es mit einem mikrocephalischen Schädel zu thun hatte und andererseits wurde in Bezug auf den uns hier speciell interessierenden Hautdefect an der Nasenwurzel klar, dass es sich um eine intrauterin geheilte Abschnürung einer Encephalocele nasofrontalis handelte.

Aller Wahrscheinlichkeit nach war eine Bruchpforte vorhanden, durch welche Hirnmassen austraten, die dann in einem Bruchsack an der Nasenwurzel liegen blieben. Die Haut des Bruchsackes hat sich dann allmählich verdünnt und ist schliesslich geplatzt, oder der Sack ist als ganzer infolge mangelhafter Ernährung durch Constriction seiner Basis abgestossen worden. Nach erfolgter Abschnürung bezw. nach dem Platzen des Sackes hat sich

an Stelle des letzteren bereits intrauterin eine Narbe zu bilden begonnen.

Die anatomische Untersuchung, welche, wie wir sahen, in dem zuletzt beschriebenen Falle die Aufklärung über die Entstehung des Hautdefectes bestimmt gegeben hat, lässt uns in den vier ersten Fällen über die Aetiologie der intrauterin entstandenen Wunden völlig im Unklaren.

Die von Herrn Professor Dohrn aufgestellte Hypothese, nach welcher die Stirnwunde seines Kindes von dem scharfen Nagel eines Studierenden herrühren sollte, welcher die Schwangere zwei Tage vor ihrer Niederkunft innerlich untersuchte, scheint uns unhaltbar zu sein, da die gleich oberhalb des linken Orbitalrandes befindliche verletzte Stelle dem tastenden Finger des Untersuchers selbst bei gewaltsamem Vorgehen und völlig eröffnetem Cervicalkanal nicht zugänglich gewesen sein dürfte, zumal da der Kopf bei der Zweitgebärenden noch nicht in das kleine Becken eingetreten war, sondern noch hoch auf dem Beckeneingang stand. Auch findet die seltsame Thatsache, dass bei einer so gewaltsamen Untersuchung die Eibläse nicht gesprengt wurde, durch die Zähigkeit des Amnion kaum eine hinreichende Erklärung.

Wie ist nun aber die Wunde entstanden, wenn nicht durch eine von aussen wirkende Gewalt? Woher rühren die offenbar intrauterin entstandenen Hautdefecte auf dem Scheitel, an den Knien der oben beschriebenen Neugeborenen?

Bevor wir diese unsere Aufgabe zu lösen versuchen, möge ein von A. Pinard und H. Varnier beobachteter und in ihren »Studien über geburtshülfliche Anatomie« abgebildeter Fall Erwähnung finden, der vielleicht geeignet ist, etwas Licht in den dunklen Ursprung der beschriebenen Hautdefecte zu bringen und den Weg zu zeigen, auf welchem dieselben zu Stande gekommen sein können.

Die Abbildung stellt ein menschliches Ei dar, welches vier Stunden nach einer plötzlichen Blutung in der vierzehnten Woche einer bis dahin normal verlaufenen Schwangerschaft ausgeslossen wurde. Bei der unmittelbar darnach vorgenommenen Eröffnung des Eis fand sich darin ein Foetus mit Meningo-Encephalocele, von dessen Scheitel sich ein vier bis fünf cm langer Strang nach dem Amnion hinzog und sich an letzterem etwa 1 cm vom Rand der Placenta entfernt inserierte. Der Strang war gefässlos, hohl und hatte ungefähr die Gestalt einer Tube. Nachdem man das Chorion vom Amnion losgelöst hatte, zeigte sich in letzterem eine breite, trichterförmige Grube, durch welche man mit einer stumpfen Sonde in den Strang eindringen und leicht bis zu seiner Insertion auf der Haut der Scheitelgegend des Foetus gelangen konnte. Die äussere Oberfläche des Stranges geht ohne Demarkationslinie einerseits auf die Haut des kindlichen Schädels andererseits auf das Amnion über. Der Strang hatte in der Mitte den geringsten Umfang, verdickte sich aber nach beiden Enden, besonders gegen das Amnion hin.

Pinard und Varnier nehmen an, dass der Strang durch die Dehnung einer Verbindungsbrücke zwischen

Foetus und Amnion entstanden ist und dass durch den dauernden vom Amnion auf den Foetus ausgeübten Zug die Meningo-Encephalocoele hervorgerufen sei. Das Zerren des Foetus am Amnion und dadurch mittelbar an der Placenta soll zur Lösung derselben, zur Haemorrhagie und zur vorzeitigen Unterbrechung der sonst normalen Schwangerschaft geführt haben.

Wir glauben nun mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit annehmen zu dürfen, dass bei den beschriebenen Fällen im Intrauterinleben amniotische Verwachsungen bestanden haben, die bei der gewaltsamen Trennung vom kindlichen Körper zu den Hauptsubstanzverlusten führten.

Auch Herr Dr. von Braun nimmt amniotische Stränge als wahrscheinliche Ursache an für die Narben, Wunden und Strangulationsfurchen, die sich an den Knien des von ihm beschriebenen Kindes vorfanden. Er vermutet, dass die Vorderseite der Kniee durch Simonartsche Bänder an das Amnion fixiert waren, dass dann bei Bewegungen des Foetus ein Teil dieser Stränge losriss und dabei die Hautpartie, an welcher sie sich ansetzten, mitnahm. Die so entstandenen Wunden seien bereits geheilt und hätten die Narben hinterlassen, die sich bei der Geburt fanden. Auch die Strangulationsfurchen führt er auf Umschnürung der Beine durch amniotische Stränge zurück, weil sie sehr dünn waren und weil nach Aussage der Hebamme die Nabelschnur nicht um die Extremitäten geschlungen war. Die Schwellung des Knies unmittelbar nach der Geburt hält er für die Wirkung der Einschnürung.

Es lässt sich annehmen, dass das Amnion aus unbekannten Gründen, vielleicht wegen sehr geringer Fruchtwassermenge, sich an den foetalen Schädel, bei den drei zuerst beschriebenen Fällen in der Scheitelgegend, bei dem von Herrn Professor Dohrn veröffentlichten Fall an die Stirn anlegte, mit der Haut verklebte und verwuchs. Einige Zeit vor der Geburt wurde, vielleicht bei heftigen Kindsbewegungen, das Amnion von dem Foetus getrennt und dabei das auf dem Scheitel bzw. an der Stirn des letzteren fehlende Stückchen Haut mit losgerissen.

Diese höchstwahrscheinliche Annahme wird bei dem zuerst näher beschriebenen Fall wesentlich unterstützt durch das Vorhandensein der an den kleinen Fingern beider Hände, sowie am rechten Fuss gefundenen Anhängsel, die möglicherweise gleichfalls durch amniotischen Druck zu Stande gekommen sind.

Erwiesen wäre die Richtigkeit unserer Annahme, wenn wir an dem Amnion die Stelle der früheren Verwachsung hätten auffinden können. Jedoch ist das Fehlen dieses Argumentes deshalb nicht hoch anzuschlagen, weil die Fäden, welche wahrscheinlich den kindlichen Körper im Embryonalleben mit dem Amnion verbanden, wie dies so häufig der Fall ist, nach ihrem Losreissen macerierten und sich dem Fruchtwasser beimischten.

Zum Schlusse dieser Arbeit sage ich Herrn Professor *Ahlfeld* für die mir bei der Anfertigung der Abhandlung gewährte Unterstützung, sowie für die gütige Ueberlassung des Präparates und der litterarischen Hülfsmittel meinen aufrichtigsten Dank.

Lebenslauf.

Ich, *Victor Wilhelm Matthes*, evangelisch, wurde am 15. Mai 1869 in Birstein, Kreis Gelnhausen geboren. Meine jetzt noch lebenden Eltern, denen ich meine ganze Ausbildung zu danken habe, sind der fürstlich Isenburgische Forstrat *Heinrich Matthes* und dessen Frau *Anna*, geb. *Rau von und zu Holzhausen*.

In der Lateinschule meines Heimatortes vorbereitet, trat ich Ostern 1882 in das Kgl. Gymnasium zu Hanau ein, von dem ich Ostern 1888 mit dem Zeugnis der Reife entlassen wurde. Darauf widmete ich mich dem Studium der Medicin abwechselnd auf den Universitäten Marburg und München. Im Sommer-Semester 1890 bestand ich in Marburg die ärztliche Vorprüfung und im Winter-Semester 1892/93 ebendasselbst das medicinische Staatsexamen, das ich am 21. Januar 1893 beendigte. Am 27. Januar 1893 bestand ich das Examen rigorosum. Von Juni bis Dezember 1893 war ich Assistent bei Herrn Hofrat Dr. Suchier in Herrenalb i. Württenb. (Schwarzw.).

Als meine akademischen Lehrer verehere ich die Herren Professoren und Docenten:

Ahlfeld, Angerer, Bauer, Bollinger, Braun, von Büngner, Clausner, Cramer, Gasser, Göbel, Greeff, von Heusinger, Hüter, Külz, Lohs, Mannkopff, Marchand, Melde, Meyer, Müller, Rumpf, Strahl, Tappeiner, Tuzcek, Uhthoff, v. Ziemssen, Zincke.

2568