

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

VI. Ein Fall von Eiterung in den Lungen eines neugeborenen Kindes, als Ursache einer, zwölf Tage nach der Geburt tödtlich gewordenen Cyanosis.
Von Dr. Axmann, Assistenz-Arzt in Wertheim

[urn:nbn:de:bsz:31-349711](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-349711)

VI.

Ein Fall von Eiterung in den Lungen eines
neugeborenen Kindes, als Ursache einer, zwölf
Tage nach der Geburt tödtlich gewor-
denen Cyanosis.

Von

Dr. Axmann,
Assistenz - Arzt in Wertheim.

Das Leben des Kindes während seines Aufenthal-
tes in dem mütterlichen Schoße gab von jeher den Ärz-
ten in mehrfacher Hinsicht fruchtbaren Stoff zu wissen-
schaftlichen Forschungen. Allein obgleich in diesem, wie
in so vielen andern Zweigen unserer Wissenschaft, der
neuern Zeit das Verdienst angehört, durch genaue und
naturgetreue Beobachtungen über verschiedene dunkle Stel-
len Licht verbreitet, und manchen früheren Irrthum
berichtigt zu haben, so erweiterte sich unsere Kenntniß
über das Leben des ungeborenen Menschen dennoch nicht
nach allen Richtungen in gleichem Maße. Die meisten
Untersuchungen befaßten sich ausschließlich mit der nor-
malen Organisation, und den naturgemäßen Lebens-
äußerungen des Fötus, beschränkten sich somit auf den
anatomischen und physiologischen Theil, während unsere
Kenntnisse von den Manifestationen regelwidriger Thä-
tigkeit, von den eigenthümlichen Krankheiten und Ge-
brechen der Frucht, mit dem Fortschreiten der Wissen-

schaft keineswegs gleichen Schritt hielten. Hier stoßen wir in unserer Literatur auf eine bedeutende Lücke. Alles, was wir darüber besitzen, besteht in zerstreuten, größtentheils unvollständigen Bruchstücken, und selbst die neuesten Lehrbücher, wenn sie gleich die physiologischen Betrachtungen über den kindlichen Organismus mit Genauigkeit und Weitläufigkeit ab Ovo beginnen, enthalten über die Krankheiten, denen derselbe im Uterus unterworfen ist, nur wenige, höchst unbefriedigende Andeutungen. Zwar scheint auch hierin neuerdings die Bahn gebrochen zu seyn: Mehrere, besonders französische und deutsche Aerzte haben eine Menge schätzenswerther Materialien gesammelt, und der würdige Hufeland hat uns im ersten Hefte seines Journals der praktischen Heilkunde von 1827., seine Ideen über diesen Gegenstand mit der ihm eigenen Klarheit mitgetheilt, und auf solche Art den Weg bezeichnet, den wir beim Verfolgen unserer Untersuchungen in der fraglichen Beziehung einhalten sollen.

Indessen möchte wohl bei der Unvollkommenheit unserer Kenntnisse, und bis zur künftigen systematischen Ordnung der vorhandenen Materialien zum Behufe einer speziellen Pathologie des Fötus, jeder Beitrag, in sofern er sich nur auf reine Beobachtungen und Erfahrungen stützt, nicht ohne Werth seyn.

Von dieser Ueberzeugung geleitet, theile ich hier dem Publikum die Beobachtung eines Falles mit, der sowohl seiner Seltenheit, als der Resultate

wegen, die sich daraus folgern lassen, der öffentlichen Bekanntmachung nicht unwerth scheint.

Am 6. Juni 1826. wurde ich zu dem, 3 Stunden vorher geborenen Töchterchen des Herrn K. H. dahier mit dem Beifügen gerufen, das Kind leide an Erstickungsanfällen. Wirklich fand ich die Kleine mit den heftigsten asthmatischen Zufällen, und scheinbar mit dem Tode kämpfend. Die Haut, vorzüglich im Gesichte und an den Extremitäten, war blau und kälter als gewöhnlich; das Athmen war ungemein erschwert, zuweilen schien es völlig still zu stehen, worauf in unbestimmten Zwischenräumen eine schnelle und kurze Inspiration, mit einwärts gezogener Unterlippe erfolgte. Dabei war der Puls kaum fühlbar, schnell und zusammengezogen, der Herzschlag undeutlich und zitternd. Nach Verlauf von einer starken Viertelstunde verlor sich, während man sanftes Reiben und Bürsten des Körpers, Ueberschläge von wollenen, in warmen Wein getauchten Tüchern u. s. w. anwendete, der Anfall allmählig, die blaue Farbe wurde blaß, die Athemzüge wurden regelmäßiger, die organische Wärme in den äusseren Theilen kehrte zurück, und der Uberschlag wurde natürlich. Man bemerkte nunmehr ein deutliches Schleimrasseln, theils in den Luftröhren = Aesten, theils in dem Nasenkanal. Das Kind fiel aus Erschöpfung in Schlummer, und jetzt erst konnte ich mich bei den bestürzten Angehörigen nach den näheren Umständen erkundigen.

Die Eltern des Kindes waren beide in ihrer früheren Jugend vollkommen gesund; der Vater, gegen-

wärtig im kräftigsten Mannesalter, bis auf den heutigen Tag. Nicht so die Mutter. Diese, eine stark gebaute, blaße Brünnette, mit weicher Haut und schlaffen Fasern, 34 Jahre alt, erfreute sich gleichfalls, einen Anfall von Chlorosis in ihrem 18. Jahre abgerechnet, einer durch keine Krankheit getrübtten Jugend. Allein im Jahr 1822. wurde sie von einem entzündlichen Seitenstiche befallen, welche Krankheit, nach ihrer Angabe, verkannt und unrichtig behandelt, einen chronischen Husten zurückließ, der sie vorzüglich im Verlaufe ihrer, ein Jahr nachher erfolgten ersten Schwangerschaft quälte, nach der Entbindung aber allmählig sich verlor.

Das damals geborene Kind, ein gesunder Knabe, lebt heute noch. Am 6. Juni 1826. wurde sie zum zweitenmale entbunden. Ihre Schwangerschaft war, jenen wieder stärker gewordenen Husten abgerechnet, durch keine auffergewöhnlichen Erscheinungen bezeichnet. Die Bewegungen der Frucht hatten sich zur rechten Zeit eingefunden, und wurden, bis zum Augenblicke der herannahenden Geburt lebhaft gefühlt. Letztere ward leicht und glücklich durch Naturhülfe beendet.

Das Kind, ein ausgetragenes, in allen Theilen wohlgebildetes Mädchen, beurkundete sein Daseyn sogleich durch lebhaftes Schreien; allein wenige Minuten später drohte ein Erstickungsanfall von derselben Art, wie der, von dem ich einige Stunden später selbst Zeuge war, das kaum begonnene Leben zu endigen.

Ueber die Natur dieser Krankheitszufälle konnte der Arzt keinen Augenblick in Ungewißheit seyn: Der

Zustand, den wir mit dem Namen: Cyanosis, Cæru-
 losis, Morbus cœruleus bezeichnen, war zu deutlich
 ausgesprochen. Zwar schöpften die bekümmerten Eltern
 wieder einige Hoffnung, als sich ein dicker gelblicher
 Schleim aus der Nase der Kleinen entleerte, und auch
 das Röcheln in der Brust allmählig verschwand; dem-
 ungeachtet kehrten die Erstickungsanfalle wieder, und
 zwar von größerer Dauer und Heftigkeit, vorzüglich
 während dem Saugen. Mit Begierde faßte das Kind
 die Brust, und trank in kräftigen Zügen, bald aber
 wurden seine Anstrengungen schwächer, endlich hörte es
 auf zu saugen, ohne die Warze loszulassen, lag nach
 einigen Minuten erstarrt und blau am mütterlichen Bu-
 sen, und konnte nur durch lange fortgesetztes Reiben mit
 warmem Essig, sanftes Bürsten zc. in das Leben zu-
 rückgerufen werden. Außer den Aufällen war das Kind
 meistens ruhig, die Haut behielt nur einen schwachen
 Schimmer von Bläue, ihre Temperatur wich wenig
 vom normalen Zustande ab, alle Exkretionen waren na-
 türlich, und weder in, noch außer den Parox-
 ysmen war eine Spur von Husten zugegen.

Am 16. erfolgte den ganzen Tag über kein An-
 fall, so daß man zur längern Lebenserhaltung der
 Kleinen einige Hoffnung schöpfte, als ein Paroxysmus
 am 17. sein zwölfstägiges Daseyn endete.

Sektion. Bei der äußerlichen Untersuchung
 fand man die Leiche des, in allen Theilen wohlgebilde-
 ten und gutgenährten, Kindes von bläßer Farbe.

Jede Spur von der, während den Anfällen und dem lange dauernden Todeskampfe so stark ausgedrückten Bläue, war verschwunden. Selbst die vorderen Glieder der Finger und Zehen, an denen die blaue Farbe, bei den an Cyanose Verstorbenen, oft nach dem Tode noch zu haften pflegt, zeigten die gewöhnliche Leichenbläue, und waren eben so wenig kolbig verdickt; sämtliche Suturen und Fontanellen weit offen, der Thorax mäßig und gleichförmig gewölbt.

Bei Eröffnung der Brusthöhle fand man die Pleura der linken Seite mit der 5ten, 6ten und 7ten Rippe, und ebenso mit dem entsprechenden Theile der linken Lunge fest verwachsen. Bei dem Versuche, diese Verwachsung mittelst der Finger zu trennen, quoll eine ansehnliche Quantität Eiter hervor, und es fanden sich nun auf der Oberfläche bis tief in das Parenchyma des untern Theiles der linken Lunge, mehrere dicht aneinander sitzende Geschwüre vor, von denen einige bereits durch den Trennungsversuch geplatzt waren, und ihren Eiter in die Brusthöhle ergossen hatten. Die Menge des ergossenen dicken, gelblichen, geruchlosen Eiters mochte einen kleinen Eßlöffel voll betragen. Der Theil der Lunge, in welchem diese Geschwüre saßen, war stark entzündet, von hochrother in's bläuliche übergehenden Farbe, und über einen Zoll im Umkreise von derber, leberartiger Beschaffenheit. Auch auf der rechten Seite fand man die Pleura, obgleich weniger fest als auf der linken, mit den Rippen und der Lunge verwachsen, und auf der hintern Fläche der letztern drei

isolirte Vomicæ, von der Größe einer starken Haselnuß, aus denen sich beim Einschneiden gleichfalls Eiter ergoß. Auch dieser Theil der Lunge war bis an seine untere Spitze entzündet, von derber Consistenz, und beim Einschneiden in seine Substanz wurde das gewöhnliche knisternde Geräusch nicht bemerkt. Dagegen war der obere Theil beider Lungen schön rosenroth, mit Luft angefüllt, und weder auf ihrer Oberfläche, noch in ihrem Parenchyma etwas Abnormes zu entdecken.

Die Glandula Thymus war von ansehnlicher Größe, und hellrother Farbe.

Das Herz mit dem Pericardium normal gelagert, von mehr als gewöhnlichem Umfange, nahm den größten Theil der linken Brusthöhle ein, und war von den stark nach hinten gedrängten Lungen wenig bedeckt.

Zwischen dem Herzen und dem Herzbeutel die gewöhnliche Quantität Wasser.

Der rechte Ventrikel mit schwarzem flüßigen Blute angefüllt, der linke dagegen leer. —

Das eirunde Loch und der Botallische Gang noch nicht geschlossen.

Die Eröffnung der übrigen Höhlen des Körpers wurde nicht gestattet.

Die erste und Hauptfrage, von deren Beantwortung das Interesse dieses Falles vorzugsweise abhängt, ist wohl diese:

„Waren jene krankhaften Veränderungen, die Entzündung, Eiterung und Verwachsung in den Respirationorganen dieses Kindes bereits vor der Geburt vorhanden, oder sind sie erst während seines zwölfstägigen Daseyns entstanden?“

Ich trage kein Bedenken, mich für die erstere Ansicht zu erklären, und zwar aus folgenden Gründen: nemlich

- 1) Wegen Abwesenheit aller Zeichen, die auf die Entstehung und Ausbildung oben bemerkter krankhaften Zustände während des Lebens des Kindes hindeuteten.

Von allen Krankheiten sind die Entzündungen, und unter diesen vornehmlich die der Lungen, als der Centralorgane des irritablen Lebens, durch deutliche und bestimmte Zeichen, und eine gewisse Regelmäßigkeit des Verlaufes ausgezeichnet.

Das Alter bedingt hierin keine Ausnahme. Bei dem Säuglinge, wie bei dem Greise, finden wir dasselbe Bild wieder, wenn gleich modifizirt nach Maßgabe der relativen Lebensentfaltung bei diesem oder jenem Individuum. Statt der charakteristischen Zeichen der Lungenentzündung, der gesteigerten Thätigkeit des Arteriensystems, erhöhten Oxidation und Plastizität des Blutes, zeigte sich während dem Leben dieses Kindes nach der Geburt gerade das Gegentheil: überwiegende Venosität bei einem, an Oxygen armen Blute, das als Grund-

Charakter, den der Carbonisation an sich trägt. Die Störungen in der Funktion des beteiligten Organs können daher nicht auf Rechnung der Entzündung gesetzt werden, sondern sind offenbar durch den Bildungsfehler der Cirkulationswege, und das dadurch beeinträchtigte dynamische Leben der Respirationsorgane bedingt. Alle Krankheitserscheinungen, von der Geburt bis zum Tode des Kindes sind lediglich solche, die bei der Blausucht vorzukommen pflegen.

- 2) Wegen der Beschaffenheit des Theiles der Lungen substanz, in welchem die Entzündung und Eiterung ihren Sitz hatte.

Dem Ergebnisse der Leichendöffnung zufolge, war nur ein Theil der Lungen so beschaffen, wie bei Kindern, die geathmet haben; wogegen der andere, und zwar der Theil, in welchem die Entzündung und Eiterung statt hatte, noch völlig den Fötalcharakter an sich trug. Die Substanz des letzteren war von derber, leberartiger Beschaffenheit, ohne Zweifel spezifisch schwerer, als das Wasser; und beim Einschneiden fehlte das bekannte knisternde Geräusch: ein sicherer Beweis, daß diese Parthie der Pulmonalsubstanz noch keinen Antheil an dem Respirationsprozesse genommen habe.

Zwar hat uns die pathologische Anatomie der neuern Zeit mit organischen Verbildungen in den Lungen bekannt gemacht, die mit dem Zustande, worin sich die Lungen vor dem Beginnen der Respiration be-

finden, einige Aehnlichkeit haben, und die wir mit dem Namen Hepatisation bezeichnet finden. S. Abercrombie theilt im 2ten Theil seines Umrisses einer Untersuchung der Pathologie der auszehrenden Krankheiten*) eine ausführliche Beschreibung dieses krankhaften Zustandes mit. Ebenso enthält R. E. H. Laenec's bekanntes Werk**) manches Treffliche darüber. Außerdem haben Willeneuve***), W. H. Coates †), P. S. Denis, A. B. Puchelt ††) und viele Andere derartige Beobachtungen aufgezeichnet; allein diese organischen Veränderungen können die alleinige Folge eines chronischen Krankheitsprozesses seyn, und reihen sich an die übrigen pathologischen Zustände in den Lungen, der Splenisation, Carnisation, Erweichung, Melanose u. an, denen man erst in neuerer Zeit mehr Aufmerksamkeit geschenkt, und sie als eigenthümliche Formen krankhafter Metamorphose bezeichnet hat. Mit ihnen hat unser Fall nichts gemein; denn wollten wir an-

*) The Edinburgh medical and surgical Journal. Jan. 1822. — Ein Auszug hievon in der Med. chirurg. Zeitung. Jan. 1823.

**) De l'auscultation médiate, ou Traité du Diagnostic des Maladies des poumons et du coeur, foudi principalement sur ce nouveau Moyen d'exploration. 1819.

***) Journal de Medecine, Chirurgie et Pharmacie etc. par M. Leroux. Th. XXXIII.

†) The London medical Repository 1815.

††) Heidelberger klinische Annalen I. B. 1. H. p. 57.

nehmen, daß diese leberartige Beschaffenheit der Lungensubstanz bei unserer Kranken, Folge eines während dem Leben ausserhalb der Mutter entstandenen Krankheitsprozesses sey, so fehlen wiederum alle Zeichen, durch welche sich der letztere nothwendig charakterisiren mußte, und überdieß war die Lebensdauer dieses Kindes viel zu kurz, als daß das Entstehen so bedeutender krankhafter Umwandlungen während demselben, auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit gedacht werden könnte. Nehmen wir aber ein Fortbauern der Fötal-Organisation in den krankhaft ergriffenen Lungenparthieen an, so finden wir zugleich auch den Grund, warum alle Zeichen eines abnormen Reizzustandes in den Lungen in dem gegebenen Falle fehlten, und nothwendig fehlen mußten, ja warum sogar das konstanteste Symptom einer jeden entzündlichen Lungenaffektion, der Husten, völlig vermißt wurde.

Derjenige Theil der Lunge nemlich, worin sich während dem Fötusleben die Entzündung und Eiterung entwickelt hatte, lag ausserhalb der Sphäre des begonnenen Athmungsprozesses. Die eingeathmete Luft konnte nur bis an die Grenzen der krankhaften Lungenparthie gelangen, und da letztere durchaus keine Bedeutung für den Respirationprozess hatte, der übrige Theil der Pulmonalsubstanz aber vollkommen regelmäßig organisirt war, so konnte eben darum auch kein Husten entstehen, da die eingeathmete Luft innerhalb den Lungen auf kein Hinderniß stieß, das sie zu entfernen sich bemüht hätte. Auch möchte sich hiedurch einigermaßen erklären lassen,

warum der Reflex jenes pathologischen Zustandes im Gesamtorganismus vermist wurde, warum namentlich das Fieber, das eine so beträchtliche Entzündung und Eiterung in andern Fällen nothwendig begleitet hätte, hier fehlen konnte.

So wie nemlich jener krankhafte Lungentheil dem Respirationsakte, so war er auch dem kleinen Kreislaufe, dem er seiner Lage nach angehören sollte, entzogen, und die Gefäßthätigkeit konnte sich daher um so weniger in abnormen Reaktionen äußern, als überdies durch offen gebliebene Zirkulationswege und die dadurch bedingte gesetzwidrige Mischung des Blutes, das arterielle Leben in dem venösen untergehen mußte.

Beispiele von Eiterungen in den Lungen neugeborener Kinder gehören allerdings zu den Seltenheiten. Denis, dessen Werk*) sehr schätzenswerthe Beobachtungen enthält, spricht zwar von Eiteransammlungen in den Lungen, und beschreibt die Art ihres Vorkommens; es ergibt sich aber aus dem Zusammenhange, daß er sie nicht bei neugeborenen Kindern, oder todtgeborenen Früchten, sondern bei Kindern von namhafterem Alter beobachtet hat; ja er scheint die Existenz

*) Recherches d'Anatomie et de Physiologie pathologique sur plusieurs Maladies des Enfants nouveau-nés. Par Prosper - Sylvain Denis. Commercy 1826.

derselbe geradezu in Abrede zu stellen, indem er die Möglichkeit einer wirklich angeerbten und angeborenen Lungensucht läugnend, (pag. 348.) selbst das Vorkommen von Tuberkeln vor dem 5ten und 6ten Monate nach der Geburt nicht zugestehen will. Foerg*) sah in den Lungen reifer, aber todtgeborener Kinder mehrmals schwärzliche runde Punkte von der Größe eines Stecknadelkopfes, bis zu der einer Linse, die obgleich äußerlich den Ecchymosen ähnlich, doch aus wirklichen Verhärtungen der Lungensubstanz bestanden. Von Eiterung in den Lungen aber scheint er keine Erfahrungen gemacht zu haben. Ebenso erwähnt C. G. Carus**) unter den Krankheiten des Fötus, der Eiterung ohne weitere Angabe, nur im Allgemeinen, und selbst Hufeland gedenkt in oben angeführtem Aufsatze über die Krankheiten der Ungeborenen, der Abscesse in den Lungen des Fötus mit keiner Sylbe. Dagegen setzten andere nicht minder werthvolle Beobachtungen die Existenz derselben auffer Zweifel. Dr. Hufson öffnete im Hotel Dieu ein Kind, welches im 7ten Monat der Schwangerschaft geboren wurde, und bei welchem sich weiche, schon in Eiterung übergegangene Tuberkeln in den Lungen fanden. Am interessantesten aber ist un-

*) Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten nebst der Physiologie, Psychologie, und diätetischen Behandlung des Kindes, von Dr. Joh. Christian Gottfried Foerg. Leipzig 1826.

**) Lehrbuch der Gynäkologie. II. Th.

streitig M. Verons Fall *), welcher mit dem unsrigen ungemene Aehnlichkeit hat:

„Im Oktober 1822., erzählt Veron, wurde ein „neugeborenes Kind männlichen Geschlechtes, sterbend in „das Hospital der Findlinge gebracht, und verschied einige „Stunden darauf. Obgleich ich dieses Kind während der kurzen Dauer seines Lebens nicht beobachten „konnte, so öffnete ich doch dasselbe, und hier folgen „nun unsere Beobachtungen.“

„Das Kind war wohlgebildet, jedoch völlig abgemagert, die Wangen hohl, die Augen eingefallen, „die Phsyionomie die, eines alten Mannes; die kaum „vertrocknete Nabelschnur zeigte nur eine leichte Spur „des entzündeten Kreises, der ihre Trennung bezeichnet; „ein wichtiger Umstand, indem er beweist, daß das „Kind nur ungefähr 12 bis 15 Stunden gelebt hatte, „wie uns auch berichtet wurde.“

„Nach Eröffnung der Brust fanden wir ihre rechte „Höhle von einer beträchtlichen Menge eiteriger Flüssigkeit angefüllt; die Lunge von geringem Umfange, „war zurückgedrängt und zusammengedrückt; ihr Parenchyma ließ nur wenig Blut abfließen, entwickelte „gar keine Luftblasen; und sie sank im Wasser zu Boden: ziemlich sichere Zeichen, daß die Luft während des „Lebens nicht in dieselbe eindringen konnte. Nach Ausleerung

*) Observations sur les Maladies des enfant. I. Cah. Paris 1825.

„leerung der eiterigen Flüssigkeit, untersuchten wir den Zustand der Pleura, und fanden auf dem Theile dieser Membran, der gegen die Lunge gekehrt ist, so wie auf der Seite gegen die Rippen zu (sur le seuillet costal) einen weißlichen Ueberzug, 4 bis 5 Linien dick, sehr konsistent, fest (an die Pleura) anklebend und beinahe völlig organisirt (presque complètement organisée). Nach unten zu war das Brustfell stark ausgeprägt, und sehr roth.“

„In der linken Brusthöhle waren Pleura und Lunge normal, die linke Lunge die auf dem Wasser schwamm, und knisterte, hatte offenbar geathmet. Das eiförmige Loch und der arteriöse Gang waren sehr unvollständig geschlossen, Gehirn und Eingeweide des Unterleibs normal.“

Obgleich aus der Erzählung Veron's nicht hervorgeht, ob in diesem Falle ebenfalls Cyanose vorhanden war, so ist dieß dennoch aus der sehr unvollkommenen Beschaffenheit der Fötalzirulationswege zu vermuthen, und wahrscheinlich, daß die Zufälle derselben, wegen Kürze der Lebensdauer des Kindes übersehen wurden.

Wie dem auch sey, so waren in unserem Falle die Fehler in den Respirationsorganen unlängbar die bedingenden Ursachen der Cyanose.

Die Capacität der, nur an ihrem obern Theile normal organisirten, und zur Aufnahme der Luft sowohl, als des ihr zuströmenden Blutes geschickten Lunge, war

für diese Blutmaße offenbar zu klein; es mußte daher nothwendig eine Stockung desselben im rechten Herzen entstehen, und ein Theil des Blutstromes die Richtung, die er vor dem Eintritt des Respirationsaktes genommen hatte, durch das Foramen ovale und den Ductus art. Bot. beibehalten, wodurch sich diese Wege nicht schließen konnten, und Blausucht entstand.

So natürlich sich indessen dieser sekundäre Ursprung der Cyanose aus den Fehlern der Respirationsorgane ableiten läßt, so bedeutend werden die Schwierigkeiten, wenn es sich um die Genesis dieser, in den Lungen angetroffenen krankhaften Veränderungen handelt.

Der Maßstab, mit dem wir die Krankheits-Ursachen des geborenen Menschen zu messen pflegen, ist hier durchaus unbrauchbar, indem wir es mit einem Wesen zu thun haben, das allen jenen Einflüssen, die auf unsern Organismus störend einzuwirken pflegen, gänzlich oder größtentheils entzogen ist.

Tief verborgen im Schoße der Mutter, umgeben von einem Elemente, an dem sich die Kraft aller Eindrücke bricht, lebt der menschliche Fötus, sein eigenthümliches parasitisches Leben. Sorgfältig hat die weise Natur den zarten Keim möglichst isolirt, und vor den Einwirkungen der Außenwelt sicher gestellt, auf daß er ruhig und ungestört, nur den Gesetzen der bildenden Kraft gehorchend, seiner Vollendung entgegen reifen möge. Nur mit der Mutter ist sein Leben aufs innigste verknüpft, mit ihr hängt er durch sichtbare, wie durch

unsichtbare Bande zusammen. Denn obgleich bis jetzt weder eine unmittelbare Gefäß- noch Nervenverbindung zwischen beiden nachgewiesen werden konnte, so lehrt doch die tägliche Erfahrung, daß der Fötus in beiden Beziehungen in der innigsten und lebendigsten Verbindung mit dem mütterlichen Organismus stehe, und daß alles, was Gutes und Schlimmes ihm widerfahren mag, allein auf diesem Wege zu ihm gelangt. Diese Ansicht müssen wir auch bei Bestimmung der Causal-momente aller Fötuskrankheiten festhalten, da der größte Theil der übrigen ätiologischen Einflüsse, physischer sowohl, als psychischer Natur, hier keine Anwendung findet.

Hufeland *) hat, indem er uns die Art bezeichnet, auf welche in therapeutischer Hinsicht auf den Fötus eingewirkt werden kann, zugleich die Wege namhaft gemacht, auf welchen Krankheiten zu dem Fötus Eingang finden können. Er führt in dieser Hinsicht fünf Hauptmomente an: 1) Blutübergang; 2) Nerveneinfluß; 3) mechanische Einwirkung; 4) Allgemeine Naturagentien, Impponderabilien; 5) Uebertragung.

Ohne mich weiter darauf einzulassen, auf welche Weise er diese fünf Hauptpunkte einer möglichen Einwirkung auf den Fötus näher entwickelt, und aus physiologischen Gründen, und aus der Erfahrung

*) a. a. D.

zu rechtfertigen sucht, wenden wir uns zu denjenigen von ihnen, die auf unsern Fall in Anwendung gebracht werden könnten, und glauben sie im ersten und letzten: dem Blutübergang und der Uebertragung zu finden.

Obgleich die Anatomie keine unmittelbare Gefäßverbindung zwischen Mutter und Kind nachzuweisen im Stande ist, so unterliegt es doch keinem Zweifel, daß ein wirklicher Blutübergang von jener zu diesem Statt finde. Der Fötus ist die Pflanze, welche die, zu ihrem Bestehen und zu ihrer Ausbildung nothwendige Nahrung aus dem mütterlichen Boden saugt, und daß hiezu kein anderer Stoff als das Pabulum vitae der Mutter selbst, das mütterliche Blut verwendet werden könne, ist wohl für sich klar. Das Gefäßsystem ist nach der Empfängniß, von Seiten der Gebärmutter das vorzugsweise Thätige: bei fortschreitendem inneren Leben des Uterus, entwickeln sich auch in seinem, an Stärke und Dichtigkeit sichtbar zunehmenden Parenchyma die Blutgefäße auf eine so bedeutende Art, daß der Fruchthälter in diesem Zustande den gefäßreichsten Organen beigezählt werden muß. Wir bemerken ferner, daß ein verminderter Blutzufluß zu dem Uterus die Ausbildung der Frucht im Ganzen, oder in einzelnen Theilen zu beeinträchtigen im Stande ist; so wie im Gegentheil ein zustarker Blutandrang, eine Ueberfüllung im Mutterkuchen, und mithin in dem Fötus selbst zur Folge hat. In ersterer Hinsicht bringe ich die Beobachtung

gen des verdienten Brünninghausen*) über die mögliche Einwirkung auf die Bildung der Kopfknochen des Kindes während der Schwangerschaft, in Erinnerung; so wie es in letzterer Beziehung eine allgemeine Erfahrung ist, daß Plethora des Uterus eine der frequentesten Ursachen der Frühgeburten abgibt.

Allein nicht nur die Quantität, auch die Qualität des mütterlichen Blutes ist für die Frucht von höchster Wichtigkeit. Daß gewisse Nahrungsmittel und Arzneistoffe, wenn gleich mannigfaltig modifizirt durch die Mutter zu dem Kinde gelangen können, unterliegt wohl keinem Zweifel, und David Williams**) hat erst neuerlich den wirklichen Uebergang durch Versuche nachgewiesen, in dem er Del in die Aorta descendens trächtiger Hündinnen spritzte, und deutliche Spuren desselben in dem Blute des Fötus wiederfand. Auf die nehmliche Art können Schärfen, krankhafte Absonderungen in einzelnen Organen der Mutter von den Saugadern aufgenommen, und mit dem Blute dem Fötus zugeführt werden.

Ich will hier nur an die Mittheilung der verschiedenen dyskrasischen Krankheitsformen, so wie mehrerer exanthematischen Uebel akuter Art erinnern, deren Glaubwürdigkeit auffer Zweifel gesetzt ist.

*) Etwas über Erleichterung schwerer Geburten. Würzburg 1804.

**) Forriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde XIV. B. pag. 52.

Man erlaube mir nun, vorstehende Sätze auf unsern Fall in Anwendung zu bringen.

Wir haben aus der früheren Lebensgeschichte der Mutter gesehen, daß diese ungefähr vier Jahre vor der Geburt des in Rede stehenden Kindes, von einer Lungen- oder Brustfell-Entzündung befallen worden ist, die durch fehlerhafte Behandlung einen chronischen, größtenteils trockenen Husten mit periodischen Beschwerden im Athemholen zurückließ, der wahrscheinlich in vorgegangener Tuberkelbildung in den Lungen seinen Grund hatte. Diese Tuberkeln konnten sich in der Schwangerschaft, in Folge der gesteigerten entzündlichen Diathese, sehr leicht entzünden, und theilweise in Eiterung übergehen.

Ohne jedoch eine wirkliche materielle Zuführung dieses Eiters mittelst des Blutes, nach den Lungen des Kindes anzunehmen, ließe sich die Eiterbildung in den Lestern wohl durch Uebertragung erklären.

Hufeland verbindet mit diesem Worte in vorliegender Beziehung einen doppelten Begriff. Er versteht darunter: 1) die Versetzung einer Krankheit von einer Stelle des Körpers zu einer andern; und nimmt an, daß, so gut als manche Krankheiten ihren ursprünglichen Sitz verlassen, und zu einem andern, durch innere Beziehung verwandten, Orte überwandern, — so auch bei Schwängern der Fötus, der gewissermaßen noch einen Theil des mütterlichen Organismus bildet, der Träger solcher Metastasen werden könne. 2) Eine gewisse Uebereinstimmung der Formation im neuen In-

dividuum mit dem mütterlichen Organismus. „Niemand,“ sagt er, „wird läugnen, daß die bildende Natur nach einem Typus arbeitet. Dieser Typus ist bei der Frucht, außer dem Gattungstypus, zunächst der Typus des mütterlichen Organismus, des mütterlichen Lebens. Wir sehen deutlich, daß dadurch Eigenthümlichkeiten der äussern und innern Form, der Neigungen, ja selbst zufällige Fehler von der Mutter auf das Kind übertragen werden können zc.“

Unsern Fall anlangend, so kann von einer Uebertragung im ersten Sinne kaum die Rede seyn, da sich die Lungen der Mutter während der Schwangerschaft keineswegs einer Erleichterung erfreuten; sondern im Gegentheil Husten und Brustbeschwerden größer waren, als zu jeder früheren Zeit. Dagegen wäre es nach obigen Ansichten denkbar, daß die Natur im Bildungsprozeß der Frucht, dem mütterlichen Typus strenge gefolgt, und sich bei Vollendung der Copie so genau an das Original gehalten hätte, daß selbst der krankhafte Zustand der mütterlichen Lunge mit in die neue Schöpfung aufgenommen worden wäre.

Diese Annahme mag einstweilen als Erklärungsversuch einer Aufgabe gelten, die erst in der Zukunft, wenn unsere physiologischen Kenntnisse auf einer höheren Stufe der Ausbildung stehen, ihre befriedigende Lösung finden dürfte.

Schließlich füge ich noch eine Bemerkung bei, worauf schon Veron bei Erzählung seines Falles aufmerksam gemacht hat, daß nemlich ähnliche Fälle, selbst

in gerichtsarztlicher Hinsicht, von einiger Wichtigkeit sind. Denn wenn durch eine hinreichende Menge von Beobachtungen gezeigt werden sollte, daß ein großer Theil der Krankheiten, die beim Erwachsenen vorkommen, auch den Fötus befallen können, so wäre es leicht möglich, daß der untersuchende Arzt verleitet würde, zuweilen das für Wirkung äußerer Veranlassung zu halten, was seine Entstehung innern Ursachen zu danken hätte. Wie leicht könnte z. B. Entzündung oder Brand in der Schleimhaut des Magens und Darmkanals neugeborener Kinder, die nach Hufelands Zeugniß,*) Siebold wirklich beobachtet hat, Veranlassung geben, da ein, in verbrecherischer Absicht beigebrachtes scharfes Gift zu vermuthen, wo diese Zustände lediglich das Resultat eines, schon im Uterus vor sich gegangenen krankhaften Bildungsprozesses sind?

Möchte dieser Fall die Aerzte zur fleißigen Untersuchung todtgeborener, oder bald nach der Geburt verstorbener Kinder, selbst dann, wenn die Todesursache klar vor Augen zu liegen scheint, aufmuntern, damit der Schatz unserer Kenntniße durch mehrfache Beobachtungen bereichert, und eine spätere Zeit in den Stand gesetzt werde, da klar zu schauen, wo uns jetzt nur zu vermuthen vergönnt ist.

*) a. a. D. pag. 26.
