

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden. 1857-1933 1883

6 (31.3.1883)

Ärztliche Mittheilungen aus Baden.

Begründet von Dr. Robert Volz.

Karlsruhe.

Nr. 6.

31. März.

Ueber die Ursachen und das Wesen der Schwindsucht.

(Fortsetzung.)

Theorie der einzelnen Schwindsuchtskrankheiten.

Betrachten wir nun von dem entwickeltesten Standpunkt aus die einzelnen Schwindsuchtskrankheiten. Weitaus die häufigste und die meisten Opfer fordernde ist:

Die verkalkende Broncho-Pneumonie.

Bekanntlich geht diese Krankheit gewöhnlich von einer katarhalischen Bronchitis oder Bronchiolitis aus; in manchen Fällen mögen auch die Alveolen und in andern die peribronchialen und interalveolären Räume zuerst befallen werden. Sei dem wie ihm wolle, unter allen Umständen findet sich bald im peribronchialen und interalveolären Gewebe ein zelliges Infiltrat. Diese Zellen sind aus dem Blute ausgewanderte weiße Blutkörperchen, manche sind wohl auch durch Zelltheilung an Ort und Stelle entstanden. Thatsache ist, daß sie in den Anfangsstadien der Phtise durch das Mikroskop reichlich zwischen den bindegewebigen und elastischen Fasern des Lungenparenchyms nachgewiesen werden, während das gesunde Lungengewebe sie gar nicht oder nur äußerst spärlich zeigt. Wenn diese Zellen weg wären, wäre die Lunge gesund, und ein Katarh des Bronchialrohres kann viele Jahrzehnte bestehen; so lange in das interalveolare und peribronchiale Gewebe keine dauernde Zellenablagerung erfolgt, gibts keine Schwindsucht. Wenn die Zellen nicht liegen bleiben sollen, müßten sie eben wegresorbirt werden. Rückwanderung in die Blutbahn ist denkbar, findet aber jedenfalls nur ausnahmsweise und nur da statt, wo die noch intacte Zelle durch Eigenbewegung die Capillarwand erreichen kann, wo günstige Raumverhältnisse ihr das Zurückkriechen ermöglichen. Die meisten Zellen sind aber wohl auf Resorption durch die Lymphbahn angewiesen. Hält diese mit der Zelleneinwanderung nicht gleichen Schritt, so muß Stauung entstehen. Die gestaute Zelle bewahrt nicht lange ihre

morphologische und chemische Constitution, bald tritt ein Zustand „gläseriger Verquellung“ ein und in diesem Zustand gehen die Zellen vom Leben zum Tode über“ (Rindsfleisch). Die todtte Zelle kann nicht mehr wandern, also ist von jetzt an eine directe Resorption in's Blut ausgeschlossen. Das vorhandene Serum wird durch die Venen abgeführt, die Zellen trocknen ein, schrumpfen zusammen (Lebert's Tuberkelkörperchen) und zerfallen schließlich zu dem bekannten „käfigen Brei“. Weil durch das zellige Infiltrat sowohl die Nestchen des Bronchialbaumes als die Blutgefäße comprimirt werden, leidet der Lufteintritt ebenso noth wie die Blutzufuhr. Sauerstoffaufnahme, Kohlen säureabgabe hören gerade so wie die Ernährung auf und bald finden wir an Stelle des hübschen Bildes, welches die Alveolarwände mit den zierlich sie umschlingenden Blutgefäßen und den schöngefärbten Bindegewebszügen der gesunden Lunge uns darbieten, nichts mehr vor als einen Haufen mehr oder weniger zerfallener Zellen, in dem sich intact noch Bruchstücke des schwer zerstörbaren elastischen Fasernetzes erhalten haben. Werden diese Trümmerchen durch Husten nach außen entleert, so entsteht in der Lunge ein Hohlraum, eine Caverne, in welche oft die Centralenden zerstörter Blutgefäße hineinragen. Wenn sie nicht durch einen feststehenden Fibrinpfropf verschlossen sind, dürften diese Arterienstümmel wohl die hauptsächlichste Quelle der bei Phtise so gefürchteten Lungenblutungen abgeben. Durch Koch's Untersuchungen ist festgestellt und durch andere Forscher bestätigt, daß im Auswurf Schwindsüchtiger ein Spaltpilz sich findet: der Eingangs erwähnte Bacillus tuberculosus. In welchem Stadium der eben geschilderten Vorgänge dieser Parasit sich einnistet, ist noch nicht festgestellt. Offenbar läßt er bei eingetretener Stagnation nicht lange auf sich warten, bewirkt wahrscheinlich dadurch, daß er aus dem Zellmaterial seine Nahrung bezieht, die rasche Zersetzung und verhindert somit den Ausgang in Verfestung oder Verkalkung, also in Vorgänge, die ohne ihn wohl eintreten und zur Heilung der erkrankten Lungenparthie führen würden. Ich habe vorhin gesagt, das Serum des Infiltrats würde durch die Blutbahn abgeführt, bin aber den Beweis für meine Behauptung schuldig geblieben. Dieser wird geliefert durch folgendes Experiment: Injicirt man einem Kaninchen eine Suspension von frischgefälltem Berlinerblau, welche gelbes Blutlaugensalz im Ueberschuß gelöst enthält, in die Bauchhöhle, so kann man, sobald das Thier urinirt, was oft nach wenig Minuten sich ereignet, in dem dicken gelben Harn das Blutlaugensalz nachweisen. Auf Zusatz von einem Tropfen Eisenchlorid wird das Blausencret blau. Die Resorption der Lösung hat also nach osmotischen Gesetzen durch die Capillarwände stattgefunden und die Nieren entfernen sofort den unbrauchbaren Eindringling. Nicht so leicht wird der Thierkörper mit den winzigen Berlinerblaukrümchen

fertig. Wenn überhaupt, gelangen dieselben nur auf dem Umweg durch die Lymphbahn in's Blut. Hat man das Thier vor der Injection tracheotomirt und eine Canule in die Trachea eingebunden, deren Lichtweite durch einen Hahn beliebig verengt werden kann, so hat man es in der Hand, durch Verengerung des Lumens den Luftzutritt zu erschweren, tiefe Athemzüge und somit rasche Lymphresorption zu erzwingen. Die Berlinerblaustückchen füllen dann in kurzer Frist die Lymphbahnen der von der Suspension umspülten Organe, während Blutproben, die in kleineren Zeitintervallen irgend einer peripheren Körperstelle entnommen sind, Berlinerblau erst dann zeigen, wenn, wie die nachträgliche Resorption erweist, die Lymphbahnen bis zu ihrer Einmündung in die Venen injicirt sind. Selbstverständlich muß auf's sorgfältigste vermieden werden, daß Berlinerblau bei der Injection direct in die Blutgefäße oder aber als zufällige Verunreinigung durch den Experimentator an Objectträger oder Deckglas kommt. Dieser Versuch kann mannigfach abgeändert werden, z. B. dadurch, daß man Säugethiere Vogelblut oder Fröschen Säugethierblut einspritzt. In letzterem Falle läßt sich durch directe Beobachtung des Kreislaufs constatiren, daß erst nach längerer Frist die runden Säugethierblutkörperchen sich mit den ovalen Froschblutkörperchen mischen, während die Lymphsäcke des Versuchsthieres nach kurzer Frist mit den festen Bestandtheilen des aspirirten Fremdblutes vollgefropft erscheinen.

Corpusculäre Substanzen, welche nicht vermöge ihrer Eigenbewegung die Capillarwand durchbrechen, gelangen also nach diesen Versuchen nur auf dem Umweg durch die Lymphbahn in's Blut, während Lösungen sowohl direct durch die Membranen der Haargefäße transsudiren als auch den Lymphweg einschlagen können.

Man hält vielleicht diesen Satz für selbstverständlich und darum für überflüssig; allein ich habe häufig bei ganz tüchtigen Aerzten so verschwommene Vorstellungen über Resorption gefunden, daß ich für nöthig hielt, ihn hier auszusprechen. Die gemachten Versuche beweisen also, daß gestaute Suspensionen bei ungehinderter Bluteirculation im Thierkörper eindicken.

Sie beweisen aber noch etwas anderes. Läßt man die Versuchsthier am Leben, so gehen sie nach einigen Wochen gewöhnlich an Schwindsucht zu Grunde. Die mit schwer oder gar nicht zu bewältigenden Stoffen angefüllte Lymphbahn ist außer Stand gesetzt, die durch den normalen Stoffwechsel ferner erzeugte Lymphe fortzuschaffen. Collateralabfluß findet natürlich so weit als möglich statt, aber wo derselbe eben seine Grenzen erreicht, findet Lymphstauung statt und der Bacillus tuberculosus gedeiht. Auf diese Weise sind offenbar die Resultate aller Experimentatoren von Waldenburg bis Formad zu erklären, die nach Einbringung von indifferenten Stoffen Verkäufungen erzeugten.

Wir wissen, daß die mit schwachen Muskeln und schlechtem Bindegewebe versehenen Meerschweinchen und Kaninchen nach längerer Gefangenschaft in engen Räumen gerade so wie die bei schlechter Kost eingesperrten Menschen leicht schwindfüchtig werden. Es führt eben hier der Mangel an Bewegung zu Muskelschwäche, damit zu Stauung der Lymphe und letztere ermöglicht die Bacillusinfection. Damit sind wir wieder bei der Menschenschwindsucht angelangt.

Dieselbe rafft bekanntlich ihre meisten Opfer hinweg in der Zeit von der Pubertät bis zum 40—45 Lebensjahre; gerade in dieser Zeit ist aber nach meinen Messungen der relative Tiefendurchmesser des Thorax am geringsten. Später nimmt der Tiefendurchmesser in Folge der Alterskyphose wieder zu; früher ist die Senkung des Sternum noch nicht vollendet und außerdem zeigt der kindliche Thorax besonders in seinen oberen Partien eine relativ größere respiratorische Excursionsweite. Natürlich schützen diese Umstände nicht absolut vor der Schwindsucht. Aber wo dieselbe im Kindesalter auftritt, sind schwächende Momente ihr vorangegangen. Besonders berüchtigt ist in dieser Beziehung die Lungenphthise, wie sie erfahrungsgemäß nach Masern auftritt. Sie wird uns leicht verständlich, wenn wir bedenken, daß diese Krankheit immer eine Degeneration der Musculatur und häufig einen Bronchialkatarrh hinterläßt. Durch erstere ist der Saugapparat geschwächt, durch letzteren werden ihm größere Leistungen zugemuthet und die nothwendige Consequenz dieser gesteigerten Anforderung an einen schwächer gewordenen Apparat ist eben die Insufficienz desselben.

Wie jeder Arzt weiß, fallen der Schwindsucht vorzugsweise solche Personen zum Opfer, die den paralytischen Thorax haben: der Hals ist lang und seitlich zusammengedrückt, weil die Senkung des Sternum höhere Grade erreicht hat und die Halsmuskeln dürrftig entwickelt sind. Die weiten Intercostalräume, die relative Länge des Thorax erklären sich ebenfalls aus der durch Muskelschwäche weit gediehenen Senkung der einzelnen Rippen. Es fehlt solchen Individuen zum Athmen die Kraft und in Folge des Nichtgebrauchs verküchern bald die obern Rippenknorpel.

Langwierige Eiterungen, zu lange fortgesetzte Lactation, Nephritis, Diabetes, Morphinismus, Bantingkur, dauernde Fieberzustände, anhaltende Durchfälle und ähnliche Dinge schwächen die Musculatur und das Bindegewebe, und ein Bronchialkatarrh, der sich gelegentlich im Verlaufe dieser Leiden einstellt, ruft dann ziemlich sicher die Lungenchwindsucht hervor. Zuweilen sieht der Arzt mit Erstaunen Leute an der Phthise erkranken, deren Thoraxbau tadellos ist und deren Ernährungsverhältnisse nichts zu wünschen übrig lassen. Untersucht man genauer, so findet man bei der Spirometerprobe meist eine geringe vitale Lungen-capacität und bei der Mensuration eine zu geringe respiratorische

Excursionsweite der oberen Thoraxparthien: Erscheinungen, welche beweisen, daß der kräftige Besitzer des guten Brustkorbes denselben eben nicht richtig benützt, sondern gewohnheitsmäßig vorzugsweise mit dem Zwerchfell athmet. Es ist aber ganz einerlei, ob die Lymphstauung herrührt von ungenügender Benützung eines guten Saugapparates oder davon, daß ein von Natur schlechter Apparat den bescheidenen Anforderungen des normalen Stoffwechsels nicht genügen kann.

Eine weitere Gelegenheitsursache der Schwindfucht bilden die Inhalationen staubförmiger Körper. Die einschlägigen Gewerkrankheiten sind allgemein bekannt, aber noch nicht genug gewürdigt ist die Einathmung der feinen Rußpartikelchen, die unsern Beleuchtungs- und Heizapparaten entstammen. Wir können diesen amorphen Kohlenstoff bekanntlich sehr häufig im Sputum nachweisen. Die zelligen Elemente desselben sind oft vollgepfropft mit minimalsten Kohlenpartikelchen. Diese vollgefüllten Zellen tragen wohl ihren Inhalt in die Spalträume des Lungengewebes und in die Drüsen, wo wir Kohlenpigmentirung meist um so ausgeprägter finden, je älter das Individuum ist. Das gesprenkelte bis ganz schwarze Aussehen der Bronchialdrüsen rührt größtentheils von eingelagertem Kohlenstaub her. Wie durch denselben Phthise erzeugt wird, lehren die obenerwähnten Kaninchenexperimente. Hier wie dort stecken kleinste Körperchen im Lymphapparat, die nicht mehr weiter kommen können, da sie die Lymphgefäße oder die Drüsen verstopfen und so deren Passage erschweren oder ganz unmöglich machen. Es dürfte doch endlich für die Medicin an der Zeit sein, auf die Stimme des Nestors unserer Anatomen, des hochverdienten Henle in Göttingen, zu hören, der schon vor bald 40 Jahren darüber klagte und seither wiederholt bedauert, „daß die Art, wie das Lymphgefäßsystem in krankhafte Proceße eingreift, nicht gebührende Beachtung finde*“).

Die Lungenphthise geht gewöhnlich von der Lungen Spitze, eventuell vom oberen Lappen aus, aber nicht weil, wie allgemein gelehrt wird, daselbst die Lunge am wenigsten „gelüftet“, sondern deshalb, weil dort am wenigsten resorbirt wird. Die oberen Rippen tragen den Schultergürtel sammt den Armen, die Rippenheber müssen also zugleich mit den oberen Rippen eine große Last heben. Da der Sauerstoffbedarf leichter durch Zwerchfellathmen gedeckt werden kann, verharren die Lungen spitzen in einem Zustand fast absoluter Ruhe und dieser Ruhezustand führt gar bald zur Stauung der Lymphe.

Während der Schwangerschaft, bei raschem Wachstum von Tumoren im Cavum abdominis steht gewöhnlich der phthisische Proceß still, denn bei diesen Zuständen wird das Zwerchfell-

*) Handbuch der Anatomie, Gefäßlehre, 1868 pag. 422.

athmen beschränkt, so daß gerade wie beim Emphysem die oberen Rippen an der Athmung energisch theilnehmen müssen, um den Sauerstoffbedarf zu decken.

Diejenigen Herzfehler, welche eine Hyperämie der Lungengefäße zur Folge haben, gewähren ebenfalls eine relative Immunität gegen die Phthise, denn erstens kann da, wo Blut ist, nicht zugleich Luft sein, es muß also der Thorax mehr ausgedehnt werden, um das nöthige Luftquantum aufzunehmen, und zweitens bewirkt der höhere Blutdruck vermehrte Serumtranssudation; diese letztere aber verhindert die Eindickung der Lymphe. Natürlich wird eine Flüssigkeit um so leichter die Saftkanäle der Lunge und besonders das so complicirte Nöhren- und Lacunensystem der Drüsen passiren, je ärmer sie an zelligen Elementen ist.

(Schluß folgt.)

Ärztlicher Verein Rastatt.

Versammlung in Rastatt den 10. März 1883.

Anwesend: 6 Mitglieder.

Tagesordnung: Kreisarmenärzte.

Indem der Verein glaubt, daß durch Einführung der Kreisarmenärzte nicht nur die Armenpraxis richtiger gehandhabt werden könne, sondern auch die Stellung der resp. Ärzte dadurch, daß sie von den einzelnen Gemeinden unabhängig gemacht werden, eine bessere und würdigere werden wird, erklärt er sich einstimmig für das Institut der Kreisarmenärzte und mit den Grundzügen des vorgelegten Entwurfs einverstanden.

Bemerkungen zum Entwurf.

Zu §. 1. Die Ernennung der Kreisarmenärzte erfolgt nach Maßgabe der von dem ärztlichen Verein des betreffenden Bezirks gemachten Vorschläge. Nichtmitglieder eines ärztlichen Vereins bleiben ausgeschlossen.

Zu §. 3 gilt dasselbe wie zu §. 1.

Zu §. 5. Die betreffenden Ortsarmenräthe sind verpflichtet, Verzeichnisse der in der Gemeinde wohnhaften, notorisch Armen den Kreisarmenärzten zuzustellen und eventuelle Aenderungen denselben ungesäumt mitzutheilen.

Dr. Ariesche, Schriftführer.

Ortenauer ärztlicher Verein.

Außerordentliche Versammlung zu Offenburg am 15. März 1883.

Tagesordnung: Besprechung über den Entwurf von Bestimmungen über die Bestellung von Kreisarmenärzten.

In Betreff der dem Entwurf vorausgeschickten Motive erklären die hier versammelten Aerzte, daß die hervorgehobenen Mißstände in ihren Praxisbezirken nicht oder doch höchstens nur in seltenen Fällen beobachtet worden sind, und daß sogar die Klasse der Minderbemittelten des nöthigen ärztlichen Beistandes häufiger entbehrt als die der sogenannten notorisch Armen. Ebenfowenig hat das Fehlen einer ärztlichen Taxe Nachteile zur Folge gehabt, da die in den engeren Praxisbezirken von den Aerzten vereinbarten ortsüblichen Gebühren maßgebend waren und gewöhnlich Armenverträge bestehen. Gerade diese letzteren aber gaben zuweilen Veranlassung zu ungenügender ärztlicher Behandlung, weshalb auch die Mitglieder sich im Princip gegen alle derartigen, den freien Willen der Armen beschränkenden und die Standesinteressen der Aerzte schädigenden Verträge aussprechen müssen.

Die einzelnen Paragraphen des Entwurfs wurden hierauf eingehend erörtert und speciell noch hervorgehoben:

- ad 4. Die Anwendung des zweiten Passus dieses Paragraphen könnte mitunter sehr zum Nachtheil des Kreisarmenarztes ausfallen.
- ad 5. Woher die Qualification der hier genannten Persönlichkeiten zur Beurtheilung der Nothwendigkeit ärztlicher Behandlung abgeleitet wird, versteht die Versammlung nicht Sie befürchtet außerdem, daß der Armenarzt auf solche Weise bedenklichen Chicanen ausgesetzt werden könnte.
- ad 6. Für die hier aufgeführten Functionen dürfte sich die Bestellung eines Kreisarmenbuchhalters empfehlen.
- ad 7. Die Versammlung ist der Ansicht, daß der sub 4 erwähnte feste Gehalt, wenn derselbe im Verhältniß des von den Gemeinden an den Kreis zu leistenden Ersatzes bestimmt werden sollte, etwas knapp ausfallen dürfte.

Aus allen diesen Gründen erklärt die Versammlung einstimmig, daß sie das Bedürfniß zur Aufstellung von Kreisarmenärzten nicht als vorhanden anerkennen kann.

Dr. Schmidt.

Zeitung.

Niederlassungen Praktischer Arzt Leopold Homburger läßt sich in Karlsruhe, Dr. Holl aus Bayern, appr. 1873, in Grafenhäusen, Gageur, praktischer Arzt in Willingen, in Böhrenbach nieder; Dr. Julius Warth von Birkenfeld a. d. Nahe, approbirt 1883, und Nikolaus War von Kehl, approbirt 1881, haben sich zur Ausübung der ärztlichen Praxis in Müllheim niedergelassen.

In Folge des Aufrufes in Nr. 3 dieser Blätter sind für die Mutter des verunglückten Kollegen Dr. J. Feide von Müdaun eingegangen von: Generalarzt Dr. Hoffmann 10 *fl.*, Bezirksarzt Fint-Heidelberg 10 *fl.*, Keller-Lörrach 5 *fl.*, Szuhany-Mördingen 5 *fl.*, Bezirksarzt Feederle-Müllheim 5 *fl.*,

Med.-Rath Wolf-Mosbach 5 *M.*, Schlefinger-Mosbach 5 *M.*, Bommer-Wilhelmsdorf 10 *M.*, Heim-Waldshut 5 *M.*, Prof. von Kottek-Freiburg 10 *M.*, Prof. Kirn-Freiburg 5 *M.*, Kulfich-Königsfeld 5 *M.*, Brian-Lörrach 5 *M.*, Med.-Rath Stephani-Mannheim (aus einer Sammlung) 115 *M.*, Dr. Schill-Wiesbaden 5 *M.*, zusammen 205 *M.*, wofür ich den werthen Kollegen herzlich danke.

Ich bitte dringend um weitere Gaben.

Eberbach a. N., 4. März 1883.

Dr. D e f f i n g e r.

Der berühmte Heilkünstler Jonas L a u b i von Wieblingen wurde wegen fahrlässiger Tödtung zu einem Jahr Gefängniß verurtheilt.

Der bekannte Bandagenhändler R r ü s i - A l t h e r r von Gais wurde wegen Betrugs in Stühlingen verhaftet.

Die Herren Aerzte

laden wir höflichst zu Versuchen mit
unseren *vorzüglichen* Präparaten ein.

Muster und Preislisten kostenfrei.

Internationale Verbandstoff-Fabrik
Thiengen bei Waldshut.

Bei M a l s c h & V o g e l (Verlag der „Ärztlichen Mittheilungen aus Baden“) in K a r l s r u h e ist erschienen:

Dienstweisung für Gerichtsärzte im Großh. Baden,
nebst Sectionsanleitung. — Amtliche Ausgabe, 1883. Gegen Ein-
sendung von 1 *M.* 10 *S.* in Briefmarken erfolgt Franco-Zusendung

Arztgesuch.

Die 1342 Einwohner zählende und wohlhabende Gemeinde Steißlingen (im Höhgan, Amt Stockach) sucht einen tüchtigen Gemeindevarzt anzustellen.

Demselben würde vorläufig ein jährliches Wartgeld von 1000 *M.* zugesichert wofür nur wenige Ortsarme zu behandeln sein würden.

Der schön gelegene Ort ist von größeren Gemeinden umgeben und von der nächsten Bahnstation Wahlwies nur 4,3 Kilometer entfernt.

Die Herren Bewerber werden ersucht, ihre Meldungen binnen 14 Tagen bei dem unterzeichneten Gemeinderath einzureichen.

Steißlingen, den 13. März 1883.

Der Gemeinderath.

Karlsruhe. Unter Redaction von Dr. Neumann. — Druck u. Verlag
von Malsch & Vogel.