

## XXII.

### Besprechungen.

---

#### 5.

Der *Bacillus pyocyaneus* im Ohr. Klinisch-experimenteller Beitrag zur Frage der Pathogenität des *Bacillus pyocyaneus*. Von Dr. Otto Voss, Stabsarzt und Bataillonsarzt des Pionier-Bataillons Fürst Radziwill (Ostpreußischen) Nr. 1, Privatdozent an der Universität Königsberg i. Pr. Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Herausgegeben von der Medizinalabteilung des Königl. Preußischen Kriegsministeriums. Mit 5 Tafeln. Berlin 1906, Hirschwald.

Besprochen von

Dr. Fröse, Halle a. S.

In der vorliegenden Monographie berichtet ihr Verfasser mit kritischer Berücksichtigung der — am Schlusse genau aufgeführten — einschlägigen Litteratur auf das eingehendste über 37 von ihm an der Passowschen Klinik beobachtete Fälle mannigfacher Ohrkrankheiten, bei denen er den *Bacillus pyocyaneus* nachweisen konnte. Der Nachweis wurde, soweit möglich, mikroskopisch und kulturell geführt; außerdem wurden zahlreiche Agglutinationsversuche angestellt. Gefunden wurde der *Bacillus pyocyaneus* bei Ohrmuschelentzündung (Perichondritis), Furunkel (Abszeß) im äußeren Gehörgange, bei Otitis externa diffusa, haemorrhagica und crouposa, bei Otitis media acuta und chronica, bei Mastoiditis, bei subperiostalem Abszeß, retropharyngealem Abszeß, Hirnabszeß, Sinusthrombose, bei durch Ohrerkrankung vermittelter Allgemeininfektion und bei Allgemeinerkrankung mit sekundärer Beteiligung des Gehörorgans. Zum Teil war der *Pyocyaneus* mit Diplokokken, Streptokokken, Staphylokokken usw. vergesellschaftet, bei der überwiegenden Mehrzahl der Kranken wurden jedoch *Pyocyaneus*reinkulturen, öfter in verschiedenen Spielarten, erhalten.

Voss' epikritische Ausführungen zu den Krankengeschichten erstreben den Nachweis, daß in einer Anzahl der besprochenen Fälle dem in Rede stehenden *Bacillus* für die betreffende Affektion eine ätiologische, also pathogene Bedeutung zukommt.

Dem gleichen Zwecke dienen mehrere Tierexperimente; der Autor glaubt, durch subkutane Einspritzung von *Pyocyaneus*-reinkulturen in die Ohrmuschel, bzw. durch Einreibung in die Gehörgangshaut von Kaninchen, sowie durch Einspritzung in die Paukenhöhle eines Hundes den Erkrankungen beim Menschen (Perichondritis, Otitis externa diffusa, Otitis med. acuta) analoge pathologische Prozesse hervorgerufen zu haben. Die hierauf bezüglichen mikroskopischen Befunde sind auf den beigegeführten Tafeln wiedergegeben.

Wegen der Technik der Untersuchungen, der Ausführung der Tierexperimente, der Stellungnahme des Verfassers zur Perichondritisfrage, der therapeutischen Versuche in vitro und sonstiger Einzelheiten muß auf die Lektüre des Originals verwiesen werden. Nur wollen wir wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes, welche sorgsame Nachprüfungen dringend wünschenswert erscheinen läßt, im folgenden noch die Schlußsätze der Arbeit wörtlich anführen.

1. „Der *Bacillus pyocyaneus* findet sich nicht selten, teils allein, teils mit anderen Mikroorganismen gemischt, bei einer größeren Reihe von Ohrenkrankheiten.

2. Er kann bei diesen Erkrankungen die Rolle eines Saprophyten, aber auch die eines pathogenen, den Erkrankungsprozeß verursachenden oder unterhaltenden Organismus spielen.

3. Der Beweis seiner Pathogenität ist erbracht worden dadurch, daß er

a) in einwandfreier Weise, d. h. auf mikroskopischem und bakteriologischem Wege im Sekret oder den Gewebssäften bei derartigen Prozessen in Reinkultur nachgewiesen wurde,

b) dadurch, daß der Erkrankungsprozeß zur Heilung gelangte, sobald durch entsprechende Mittel der *Bacillus* abgetötet und die Erreichung dieses Zieles durch bakteriologische Untersuchungen einwandfrei sichergestellt war,

c) dadurch, daß es gelang, auf tierexperimentellem Wege den betreffenden Erkrankungen beim Menschen analoge Prozesse mittels *Pyocyaneus*-reinkulturen hervorzurufen, endlich

d) dadurch, daß das Blutserum der betr. Patienten Reinkulturen des *Bacillus pyocyaneus* in spezifischer Weise, d. h. also bei mindestens  $\frac{1}{50}$  Verdünnung vollkommen agglutinierte.

4. Die durch ihn verursachten Ohrenerkrankungen betreffen

a) die Ohrmuschel,

b) den äußeren Gehörgang,

- c) das Mittelohr,
- d) den Warzenfortsatz.

5. Die Erkrankung kann an den betreffenden Teilen isoliert auftreten und es dauernd bleiben, nicht selten betrifft sie neben oder hinter einander mehrere oder sämtliche der genannten Ohrabschnitte.

Der Beweis, daß außerdem noch andere vom Ohr ausgehende, mehr lokale (subperiostale und retropharyngeale Abszesse) oder cerebrale (Hirnabszeß, Sinusthrombose) Prozesse durch ihn verursacht oder unterhalten werden, steht noch aus, da in den bisher bekannten Fällen dieser Art nicht nach den unter 3 benannten Momenten verfahren worden ist.

6. Mit Hilfe des Ergebnisses von Agglutinationsversuchen und der Auffindung des *Bacillus pyocyaneus* im Liquor cerebrospinalis konnte in einem Falle eine vom Ohr ausgehende Pyocyaneusallgemeininfektion nachgewiesen werden.

7. Im Verlaufe einer mit Wahrscheinlichkeit auf den *Pyocyaneus* zurückzuführenden Allgemeininfektion wurde eine anscheinend auf diese Infektion zurückzuführende Miterkrankung des Gehörorgans in verschiedenen seiner Abschnitte beobachtet.

8. Das klinische Bild der durch *Pyocyaneus* verursachten Ohrerkrankungen unterscheidet sich, wenn wir von dem oben genannten, dabei beobachteten nicht seltenen Ergriffensein mehrerer Ohrabschnitte absehen, anfänglich nirgends von demjenigen, wie wir es auch als Folge andersartiger Erreger kennen.

Nur in den fortgeschrittenen Stadien schwerer Ohrmuschelentzündung, wie sie hauptsächlich im Anschluß an Gehörgangsplastik bei Radikaloperationen zur Beobachtung gelangen, scheinen gewisse Eigentümlichkeiten des Verlaufs auf Kosten des *Pyocyaneus* zu setzen zu sein.

9. Der Beweis, daß es sich um eine Erkrankung durch *Pyocyaneus*infektion handelt, ist erst auf einem der unter 3 bezeichneten Wege, bzw. auf ihnen allen zu erbringen.

10. Eine Bekämpfung des eingedrungenen Schädlings ist aus prophylaktischen und therapeutischen Gründen dringend geboten.

11. Für die genannten Zwecke kommt als eines der für den Gesamtorganismus unschädlichsten und gegen den *Pyocyaneus* wirksamsten Mittel nach unseren Erfahrungen und den Ergebnissen unserer experimentellen Untersuchungen reine Borsäure in Betracht.

12. Handelt es sich bereits um schwerere, durch den Pyocyaneus und seine Toxine verursachte Gewebsalterationen, so sind unter Umständen daneben gewisse operative Maßnahmen unentbehrlich.“

---

6.

Blau, Bericht über die neuen Leistungen in der Ohrenheilkunde. VII. Bericht (1903 und 1904). Leipzig, bei S. Hirzel. 1906.

Besprochen von

Dr. Fritz Isemer, Halle a. S.

Vorliegender Bericht des langjährigen treuen Mitarbeiters des Archiv bringt wieder in trefflicher Übersicht die neuen Leistungen in der Ohrenheilkunde während der Jahre 1903—1904. Die Anlage des Buches ist den bisher erschienenen gleich geblieben, mußte jedoch, dem reichlicheren Stoff entsprechend, etwas erweitert werden.

Der Bericht umfaßt 348 Seiten, der Inhalt jedes Abschnittes ist klar, kurz und rein objektiv geschildert, die Quellenangaben sind in Anmerkungen unter dem Text beigelegt.

Jeder literarisch Arbeitende wird auch diesen otologischen Jahresbericht von Blau wieder mit Freuden begrüßen, da er zu einem unentbehrlichen Nachschlagebuch geworden ist.

---

7.

G. Pongratz, Allgemeine Statistik über die Taubstummen Bayerns, zugleich eine Studie über das Auftreten der Taubstummheit in Bayern im 19. Jahrhundert. (Mit 54 Tabellen, acht Kurven und einer Karte.) München, Verlag von M. Kellersers Hofbuchhandlung 1906.

Besprochen von

Dr. Fritz Isemer, Halle a. S.

Verfasser will, wie in seinem Vorwort hervorgehoben, durch sein Werk die bisherigen oft recht willkürlichen Annahmen und Mutmaßungen über das Auftreten der Taubstummheit, über die Zahl der vorhandenen Taubstummen, über deren Schulbildung, Versorgung, Berufstätigkeit und Erwerbstätigkeit prüfen und ganz besonders jene Verhältnisse klären, die das Wohl und Wehe der Taubstummen betreffen.

Ausführlich teilt er in dem ersten Kapitel statistische Berechnungen mit über die Verteilung der Taubstummen Bayerns, ihre Wanderung, Familienstand, Religion, Geschlecht, Altersstufe und

Sterblichkeit. Seine Statistik der erworbenen und angeborenen Taubheit bestätigt auch hier wieder die überwiegende Zahl der ersteren, nach Mygind 100 Taubgewordene zu 81,3 Taubgebornen, nach Bezold 100:84,1.

Als die hauptsächlichste Ursache der erworbenen Taubheit werden cerebrale Erkrankungen und Scharlach angeführt; so waren von 233 von Bezold beobachteten erworbenen Taubstummheiten 51,9 Proz. durch Meningitis, 18,0 Proz. durch Scharlach, 2,2 Proz. durch Masern und Röteln und nur 1,7 Proz. durch Diphtherie hervorgerufen. Die Zahlen „lassen mit Evidenz hervortreten, welch ungeheure Gefährdung für die Integrität des Ohres die Meningitis bildet. Die gewaltige Zahl der Meningitistauben erhält hier ihre volle Beleuchtung, wo uns die relative Seltenheit dieser Infektionskrankheit gegenüber den übrigen ursächlichen Momenten für die Entstehung von Taubheit zahlenmäßig gegeben ist“.

Verfasser giebt sodann, unterstützt durch sorgfältige statistische Berechnungen, eine ausführliche Mitteilung über die Ausbildung der Taubstummen Bayerns und die Versorgung der bayrischen Taubstummen in Asylen. Recht bemerkenswert ist hier eine Tabelle, welche die Erwerbsverhältnisse der 20 bis 45 Jahre alten Asylpflinglinge im Vergleich zu den im öffentlichen Leben stehenden Taubstummen gleichen Alters angiebt. So verdienten von 308 taubstummen Asylbewohnern nur 2,9 Proz. den ganzen Lebensunterhalt, während von den im öffentlichen Leben stehenden Taubstummen 50,9 Proz. dazu imstande waren. „Die mindere Arbeitsleistung ist auch gar nicht zu verwundern, wenn man bedenkt, daß erst der Kampf im öffentlichen Leben, das Ringen um eine Existenz, der Wettbewerb mit Vollsinnigen, die Arbeit um des Gewinnes willen die Arbeitskraft des Taubstummen zu erwecken, ihn zu intensiver Tätigkeit anzuspornen und in ihm ein wirkliches Können zu zeitigen imstande ist, während Sorglosigkeit ermattet und abstumpft, und die Arbeit, die nicht mit klingender Münze bezahlt wird, gerade auf Taubstumme keinen besonderen Reiz auszuüben vermag. Möchten diese Ergebnisse der Statistik zur Erwägung anregen, ob den jungen Taubstummen durch die Aufnahme in Asyle wirklich der erhoffte Segen zu teil wird, und vielleicht dazu führen, daß sich die bestehenden Asyle mehr als bisher der Ärmsten unter diesen Viersinnigen, nämlich der schwachsinnigen und der betagten Taubstummen annehmen.“

Als geeignetste Tätigkeit empfiehlt Pongratz auf Grund seiner statistischen Untersuchungen Gewerbe und Industrie. So befähigen Vorbildung im Zeichnen, die der Taubstumme in der Taubstummenanstalt erhält, und „sein besseres Auge“ ihn besonders zum Erlernen und zur tüchtigen Ausübung eines Handwerkes. Mehr als 50 Proz. der berufstätigen männlichen, und 28,7 Proz. der einen Beruf ausübenden weiblichen Taubstummen sind in Bayern in Gewerbe und Industrie tätig.

Verhältnismäßig ungünstig erscheint die Versorgung der weiblichen Taubstummen. Während von den männlichen Taubstummen 60,7 Proz. berufstätig waren, übten von den weiblichen Taubstummen nur 43,8 Proz. einen Beruf aus. — Auffallend ist das frühzeitige Aufhören der Arbeitsfähigkeit der Taubstummen. Der Prozentsatz der berufstätigen Taubstummen steigt bis zum vollendeten 40. Lebensjahre und sinkt dann allmählich, und nimmt von da an die Prozentzahl der berufslosen Taubstummen stetig zu. Verfasser empfiehlt daher, die Taubstummen möglichst frühzeitig, wenn möglich sofort nach beendigter Schulzeit, den Berufen zuzuführen, welche als für Taubstumme geeignet gelten. Falsches Mitleid und die Ratlosigkeit der Eltern dürften oft die Schuld tragen, daß namentlich so viele taubstumme Mädchen überhaupt nicht dazu kommen, einen Beruf zu ergreifen.

Ausführlich wird nun in den folgenden Kapiteln vom Verfasser auf die Berufsarten eingegangen, die — wie er statistisch nachweist — besonders geeignet für die Taubstummen erscheinen und zum Schluß gibt er einen kurzen geschichtlichen Rückblick auf die Entwicklung des bayrischen Taubstummenwesens.

Leider kann, dem Rahmen einer Besprechung entsprechend, hier nicht näher auf diese letzten Kapitel eingegangen werden, und kann daher nur warm ein genaues Studium des Buches empfohlen werden.

---

#### 8.

Dr. B. Gomperz, Pathologie und Therapie der Mittelohrentzündung im Säuglingsalter (mit 24 Abbildungen im Text und drei lithographischen Tafeln). Wien, Verlag von Josef Safar, 1906.

Besprochen von

Dr. Fritz Isemer in Halle a. S.

In seiner Einleitung weist Verfasser auf die großen Schwierigkeiten hin, die bei der Untersuchung des Gehörorgans der

Säuglinge entgegentreten. Kurz erwähnt er sodann die für das Verständnis der Pathologie sowie des ohrenärztlichen Handelns notwendigsten anatomischen Verhältnisse mit besonderer Berücksichtigung der Anatomie der Paukenhöhle, und verweist für eingehendere Studien auf die Arbeit verschiedener Autoren.

In weiteren Kapiteln werden die Physiologie des Ohres und die Trommelfelluntersuchung am Neugeborenen besprochen. In letztgenanntem Kapitel sucht Gomperz der viel verbreiteten Ansicht entgegenzutreten, daß die Untersuchung des Trommelfells der Säuglinge oft unausführbar sei, und daß infolgedessen die Diagnose eines Paukenhöhlenkatarrhs, ganz besonders aber einer Paukenhöhlenentzündung bei Säuglingen meist nicht sicher gestellt werden könne. Von 36 Kindern der zweiten Lebenswoche hatten 25, also 69,4 Proz. so weite Gehörgänge, daß Verfasser deutlich das Trommelfell sehen konnte; seinen Erfahrungen nach sei die Spiegelung des Trommelfells von der 6. Woche an nur selten, nach Vollendung der 12. Lebenswoche aber fast nie mehr undurchführbar. Vorbedingung sei die Anwendung entsprechend enger Trichter. Verfasser benutzt hierfür besonders kurze Trichter mit einem Lumen von  $1\frac{1}{2}$ , 2, 3 und 4 mm Durchmesser; je enger das Lumen, desto kürzer auch der Trichter. Mit der engsten Nummer wäre er imstande, auch die engsten Gehörgänge zu passieren, wobei eine Traktion des Gehörganges überflüssig erscheint, da gewöhnlich das Trommelfell in der Projektion des Gehörganges zu suchen sei.

Zur Reinigung des Gehörganges empfiehlt Gomperz das Ausspülen mit lauwarmem Wasser, und zwar verwendet er hierzu meist eine Spritze, deren Ende mit einem etwa 2 cm langen Drain von 2 höchstens 3 mm Durchmesser versehen ist.

Es folgt nun in dem übrigen Teile des Werkes eine sehr eingehende Besprechung der Otitis media der Säuglinge, wobei Verfasser neben ausführlicher Berücksichtigung aller diesbezüglichen Literatur seine eigenen Erfahrungen mitteilt. Besonders eingehend wird das wichtige Kapitel, die Therapie, behandelt, in welchem Verfasser die jetzt meist übliche Behandlungsweise mitteilt, und kann hier nur auf eingehendes Studium des Originals hingewiesen werden.

---