

Erklärung der Abbildungen.

(Taf. X u. XI.)

(Mit Zuhülfenahme von Photographien gezeichnet.)

Tafel X.

Fig. 1. Theilungsrichtung von Kokken, Methylenblau. Vergröss. 2000. *a* Tetragenus, *b* Staphylococcus aureus. 1. Blau gefärbte Kokken. 2. Etwas grössere blasse Kugeln. 3. Blasse Kugeln in Verbindung mit dunklen Kokken. 4. Dreitheilung und metachromatische Substanz.

Fig. 2. Pathogene Streptokokken. Methylenblau. Vergröss. 1000. 1. Kette mit veränderter Theilungsrichtung an zwei Punkten. 2. Kette mit rhombisch angeordneter Gruppe am Ende. 3. Kette mit Verzweigung, bedingt durch einmalige Abweichung der Theilungsebene. 4. Verzweigung, bedingt durch Auswachsen einer rhombischen Zellgruppe. 5. Ketten mit zwei Endverdickungen. 6. Auswachsen von Ketten aus einer Colonie mit kolbiger Verdickung der Enden. 7. Aehnlicher Vorgang mit metachromatischen Körperchen an den vergrösserten Endkokken. 8. Vergrösserung der Glieder auf Blutserum. 9. Vergrösserung der Glieder auf Blutserum, namentlich an der terminalen Viergruppe. 10. Zweig- und Kolbenbildung. 11. Zweigbildung und chromatischer Endknopf. 12. Stäbchenbildung im Inneren der Kette. 13. Knospenbildung in Form eines kolbigen Stäbchens. 14. Lanzettbildung im Inneren einer Kette. 15. Endlanzette mit chromatischen Punkten. 16. Lanzettbakterien (Pneumonie) mit metachromatischen Körperchen, Theilung der Bakterien. 17. Seitliches Auswachsen der Lanzetten (Infect. Hämorrh.). 18. Entartung der Ketten. 19. Metachromatische Körperchen und sporenähnliche Gebilde eines Streptococcus (Scarlatina) mit Scheide.

Fig. 3. Diphtheriebacillus und ähnliche Formen. *a* Diphtheriebacillus aus einer frischen Cultur, Methylenblau, Vergröss. 1000, Knospenbildung *b* Pseudodiphtheriebacillus (Angina). *c* Pseudodiphtheriebacillus (Polyarthritus). *d* Luftpilzcolonie, Vergröss. 60. *e* Aus einem Klatschpräparat, Vergröss. 500, Knospen- und Kolbenbildung.

Fig. 4. *a* Luftpilzcolonie, Vergröss. 60. *b* Bei 600facher Vergrösserung Kettenbildung, Verzweigung und Endstäbchen.

Fig. 5. Fadenbildung und metachromatische Körperchen beim Rotzbacillus. Kartoffelculturen. Vergröss. 1300.

Fig. 6. Tuberkelbacillus. Bouilloncultur nach Ehrlich-Ziehl. Vergröss. 2000. 1. Fast homogenes Stäbchen. 2. Metachromatisches Körperchen in der Nähe eines Endes des Bacillus. 3. Zwei hypertrophische metachromatische Körperchen. 4. Metachromatisches Körperchen und Vacuolen. 5. Fadenbildung mit metachromatischer Substanz und Vacuolen. 6. Verzweigung in der Gegend eines metachromatischen Körperchens. 7. Metachromatisches Körperchen und Vacuolen.¹ 8. Fadenbildung, Erblässen des Fadens und zahlreiche metachromatische Körperchen, besonders an den Enden hypertrophisch. 9. Sehr dünner entarteter Faden mit metachromatischen Körperchen. 10. Isolierte metachromatische Körperchen. 11. Körnerbildung aus Bacillenhaufen. 12. Aus dem Bacillenpilz der Oberflächenhaut auf Bouillon. 13. Kolbenbildung des Vogeltuberkelbacillus, glänzende Körner enthaltend. 14 u. 15. Bildung kolbiger Sprossen bei demselben.

Fig. 7. Bouillon-Oberflächenhaut des Tuberkelbacillus intensiv mit Methylenviolett gefärbt. Die metachromatischen Körperchen roth gefärbt. Man unterscheidet hier deutlich blaue und röthliche Körner, sowie Verzweigungen.

Fig. 8. Tuberkel-Riesenzelle,² Verzweigung der Bacillen im Inneren einer Riesenzelle.

Fig. 9. Leprazellen: *a* nach Ehrlich eine blasenförmig gequollene entartete Zelle. An den Leprabacillen bemerkt man Verzweigung und an den Enden längliche pyriforme oder rundliche chromatische Körperchen, in deren Mitte sporenhähnliche helle Gebilde sich befinden. *b* Mittels Methylenviolett gefärbte Leprazellen mit Verzweigungen und chromatischen Gebilden.³

Fig. 10. *a* Aeltere Cultur auf Zuckeragar, Verzweigung, metachromatische Körperchen und Sporen (?) aufweisend. *b* Entartete Zelle, verzweigte Actinomycesfäden enthaltend.⁴ An derselben erkennt man bei geeigneter Behandlung metachromatische Körperchen.

Fig. 11. Actinomycesähnlicher verzweigter Pilz im Inneren der gangränösen Partien, Methylenblau, Vergröss. 1000, ⁵ mit metachromatischen Körperchen.

Fig. 12. Streptothrix Josteri aus einem Concremente des Thränencanals, Methylenblau, Vergröss. 1000. Verzweigte Fäden mit chromatischen Körperchen und Vacuolen.

Tafel XI.

Fig. 13. Ascobacterium luterum.⁶ *a* Colonieen bei 60facher Vergrösserung; man erkennt in der Mitte die zu einem verzweigten Netzwerk angeordneten Kapseln. *b* Inhalt der Colonieen bei 800facher Vergrösserung: 1. Bakterien aus der peripheren Zone capsellos oder mit Kapsel dünnere oder dickere Bakterien und Stäbchen bildend.

¹ *Les Bactéries.* 1885.

² Aus Babes-Cornil, Topographie du bacille de la tuberculose. *Journ. d'Anatomie.* 1885.

³ *Arch. de Physiologie.* 1883.

⁴ Virchow's *Archiv.* 1886

⁵ *La Roumanie médicale.* 1894

⁶ *Les Bactéries.* 2. u. 3. Aufl. 1887. 1890.

Die Enden der Kapseln sind dunkler gefärbt. 2.—9. Centrale Kapseln. 2. Streptokokkenartig gereichte grosse Kokken im Inneren der grossen Kapsel. 3. Theilung der sehr vergrösserten Kugeln in verschiedenen Ebenen. 4., 5., 6. Spaltung in Kokkenhaufen. 7. Spaltung in Bacillen. 8. Austraten der Bacillen aus der Kapsel. 9. Spaltung in zwei Reihen von Ketten.

Fig. 14. Actinomyces gefärbt mittels Gram und Safranin-Anilin-Jod. Vergröss. 800.¹ *a* Geschichtete Kapsel, welche das sporenbildende, verdickte Fadenende umgiebt. *b* Knopffähnlich endende Fäden. 1. Im Innern der Kapseln. 2. Wucherung der Kapselsubstanz. 3. Freie Kolben im Lymphspalten. 4. Freie Fäden.

Fig. 15. Krümmer sporenbildender Bacillus mit Kapselsporenbildung. *a* Bacillus. *b, c* Endogene Sporenbildung. *d* Kapselspore von Bacillen umgeben. *e, f* Freie Kapselsporen. *g* Chromatisches Körperchen von einer Kapsel umgeben. *h* Längliche freie Spore. *i* Centrialkörperbildung.

Fig. 16. Hämorrhagieen erzeugender Bacillus, Methylviolett. Vergröss. 1000.² *a* Terminale Schwellungen. *b* Kapselbildung.

Fig. 17. Pathogener, mycogener Bacillus bei Angina Ludovici. Methylviolett. Vergröss. 1000. *a* Bacillus mit blassen undeutlichen Enden. *b* Mit gequollenen blassen Enden. *c* Mit körnig (wabentartig?) differenzirter Schwellung an einem Ende. *d* Quellung an den Seitentheilen. *e, f* Körnige Quellung an den Seitentheilen. Die Körner sind in Reihen angeordnet. *g* Quellungen mit Schwund des Bacillus. *h* Einseitige Quellung. *i* Zwei Körnerreihen ohne Bacillus.

Fig. 18. Scheinverzweigung, Verzweigung und Kapselbildung des Anthraxbacillus im Blute einer Maus 24 Stunden nach dem Tode. Löffler's Rubin. Vergröss. 800. *a* Bacillus, in deren Mitte ein dünnes Stäbchen (Centrialkörper) erkannt wird. *b* gequollener Bacillus mit Kapsel und abgetrenntem Kapselantheil. Pseudoramification mit schlauchförmiger Kapsel und kurzen Gliedern von Bacillen, am Ende einer Verzweigung eine kolbenförmige Anschwellung (*d*). *e* Wahre Verzweigung.

Fig. 19. Anthraxbacillus mit seitlicher Erblässung und einer dunklen axialen Linie.

Fig. 20. Bacillen bei Noma mit Centrialkörper oder Kapselbildung und Längsspaltung.

Fig. 21. Grosser Bacillus aus der Luft. Methylviolett. Vergröss. 1500. Centrialkörper. An den Ecken finden sich stäbchenartige Fortsätze, mittels welchen die Bacillen in Ketten zusammenhängen.

Fig. 22. Grosse mycogene Bacillen mit Centrialkörper und strahlig angeordneten Kapselkörnern. Methylviolett. Vergröss. 1000.

Fig. 23. Mycogene quadratische Bakterien mit Kapsel, von welcher ein mucinhaltiges Netzwerk ausgeht. Methylviolett. Vergröss. 1000.

Fig. 24. *a* Friedländer'scher Bacillus mit concentrischer Kapsel. *b* Spaltung des Bacillus im Inneren der Kapsel. *c* Fränkel'scher Pneumoniococcus mit Verzweigung im Inneren der Kapsel.

¹ *Les Bactéries*. 1885. — Virchow's *Archiv*. 1886.

² *Annales de l'Institut Pasteur*. 1890.

Fig. 25. Typhusbacillus ähnlicher Bacillus mit geißeltragenden, rundlichen Gebilden.¹ *a* Bei einfacher Färbung. *b* Nach Bunge.

Fig. 26. Ein anderer Typhusbacillus ähnlicher, nach Bunge 1500 mal vergrößert. Helle Stellen im Inneren des centralen Stäbchens, Körner und Vacuolen an den z. Th. verzweigten Geißeln.

Fig. 27. Typhusbacillus, 1500 mal vergrößert. *a* Mittels Rubin gefärbt. *b* Nach Bunge gebeizt. *c* Nach Bunge eine Gruppe von Bacillen in gemeinschaftlicher Kapsel. *d* Ein einzelner Bacillus mit Kapsel und Centralkörper. Die Geißeln von der Kapsel ausgehend.

¹ *Diese Zeitschrift.* Bd. IX. 1890.

Fig 1

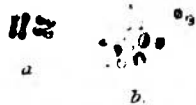


Fig 3.

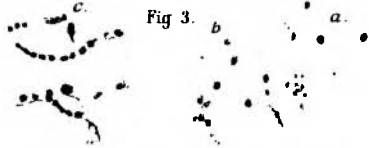


Fig 2



Fig 9.



Fig 7.

Fig 8



Fig 4.

Fig 10



b.

c.



Fig 12

d.

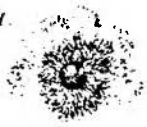


Fig 11

Fig 6



Fig 5.

Fig. 13.

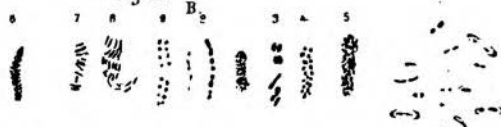


Fig. 14.



Fig. 15.

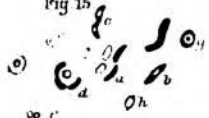


Fig. 16.

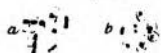


Fig. 17.



Fig. 18.

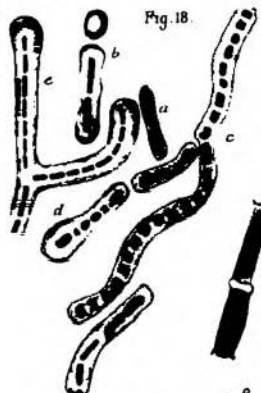


Fig. 19.



Fig. 20.



Fig. 23.



Fig. 22.



Fig. 21.



Fig. 26.



Fig. 24.

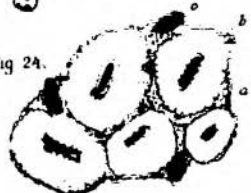


Fig. 25.

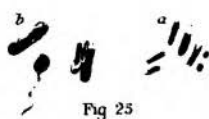


Fig. 27.



INST MED FARM TO KUIPERS
ORG
DAYS
W/

UMF