V. Die Cholerafälle in Finthen und Gonsenheim und die localistische Hypothese.

Von

Dr. A. Pfeiffer-Wiesbaden.

In No. 49 der Münchener med. Wochenschrift findet sich ein Aufsatz betitelt: Weitere Einzelheiten über die Choleraepidemie in Finthen und Gonsenheim, und unterzeichnet B. Ich werde nicht fehlgehen, wenn ich als den Verfasser dieses und eines früheren in No. 47 derselben Zeitschrift enthaltenen Aufsatzes Herrn Dr. H. Buchner in München annehme. Da ein Schweigen auf die dort niedergelegten heftigen Angriffe gegen die Contagionisten eine falsche Auslegung finden könnte, sehe ich mich veranlasst, zumal dieselben an meinen Bericht „über das erste Erscheinen der asiatischen Cholera auf deutschem Boden etc.“ in No. 47 der Deutschen med. W. anknüpfen, Nachstehendes zu erwidern: Herr B. sagt, nach mehreren unmotivierten Ausfällen gegen die Contagionisten: „Verwahrung muss aber eingelegt werden gegen die von contagionistischer Seite bereits mehrfach und auch hier wieder geäußerte Behauptung, als ob der Fall jener Ordensschwester, die sich bei der Pflege einer Cholera-kranken inficirt hatte, einen neuen Beweis für die Contagiosität der Cholera liefern könne. Die ganze Epidemie von Finthen und Gonsenheim spricht entschieden gegen die contagiöse und deutlich für die localistische Theorie. Da man dies nicht leugnen kann, glaubt man sich wenigstens an diesen einen Fall anklammern zu müssen. So wenig gründlich geht man aber dabei zu Werke, dass nicht einmal mitgetheilt wird, wo jene Ordensschwester die erkrankte Frau Pf., an der sie sich angesteckt haben will, gepflegt hat. Sollte dies etwa in einem Hospital geschehen sein, so würde dies allerdings den Anschein der Contagion erwecken. Fand aber die Pflege im Hause der Frau Pf. statt, wie dies nach Allem höchst wahrscheinlich ist, so bleibt dieser Fall immerhin nur ein Denkmal für die Oberflächlichkeit contagionistischer Folgerungen.“

Ich weiss nicht, ob die Folgerung B.'s, dass, weil die Frau Pf. von der verstorbenen Schwester nicht in einem Krankenhause gepflegt worden ist, von einer Ansteckung dieser durch Frau Pf. nicht wohl die Rede sein könne, auf der Höhe der Logik steht, namentlich wenn man bedenkt, dass die Localisten gerade gegen die Contagiosität der Cholera die Thatsache in's Feld führen, dass Pflegerinnen in Hospitälern nur überaus selten an der Cholera erkranken. Wenn B. ferner sagt, die ganze Epidemie von Finthen und Gonsenheim spreche entschieden gegen die contagiöse und deutlich für die localistische Theorie, so ist dies eben eine Behauptung, die aber jeder Stütze entbehrt. Ueberblickt man die gesammten Fälle, so springt sofort in die Augen, dass häufig mehrere Glieder einer Familie erkranken. Die Localisten schieben diese Häufung von Fällen auf die Infection des Bodens, die Contagionisten sagen, die Leute haben sich durch den Verkehr miteinander angesteckt. Was heisst überhaupt anstecken? Die Localisten fordern für den Begriff der Ansteckung durch eine Krankheit, im Gegensatz zu deren Verschleppbarkeit, dass erstere nur durch den directen Contact mit dem Erkrankten erfolgen dürfe. Ich frage aber Herrn B., wie er sich das eigentlich vorstellt? Wenn Herr B. so genau weiss, wie die Ansteckung z. B. bei Variola, welche Krankheit Pettenkofer als Paradigma einer contagiösen hinstellt (Münchener med. W. 1886 No. 4 S. 57), vor sich geht, warum theilt er der wissenschaftlichen Welt nicht die Lösung des Räthsels, vor dem dieselbe bis jetzt noch steht, mit? Diese Frage beantwortet sich von selbst, weil er gar nichts davon weiss, und gar nichts davon wissen kann, da der Krankheitserreger der Variola total unbekannt ist. Nun ist aber die Variola nicht einmal eine rein contagiöse, sondern eine exquisit verschleppbare Krankheit. Mit der Syphilis steht es ebenso. Dieselbe wird ja in den meisten Fällen direct von Person zu Person, d. h. von dem syphilitischen Krankheitsheerd der einen auf eine disponirte Körper-

stelle der anderen übertragen. Zweifellos aber ist sie, wenn auch nicht in dem Grade wie Variola, ebenfalls verschleppbar, da die Möglichkeit einer mittelbaren Uebertragung, id est einer Verschleppung, nicht von der Hand zu weisen ist. Grünfeld sagt über diesen Punkt (Eulenburg, Real-Enc. Art. Syphilis Bd. 13 S. 283) wörtlich: „Wir kennen zahlreiche Eventualitäten, wo die Infection durch Syphilis auch mittelbar stattfindet. Dahin gehören der gemeinsame Gebrauch von Essgeschirr oder Trinkgeschirr, von Pfeifen oder Cigarren, von musikalischen Blasinstrumenten etc. Auch die Uebertragung durch Kleidungsstücke ist nicht ausgeschlossen. Bei Arbeitern, die ein und denselben Gegenstand nach einander in den Mund nehmen (Glasbläsern), ist gleichfalls die Möglichkeit einer Infection durch die Mund- und Lippenschleimhaut gegeben. Die mittelbare Uebertragung der Syphilis erfolgt auch durch chirurgische Instrumente, namentlich Kehlkopfspiegel, Zungenspatel etc. Hierher gehört die Infection durch Tätowiren, Zahnextraction, Catheterisiren, Vaccination, rituelle Circumcision, Schröpfen etc. Diday, Protela u. A. erwähnen eine Transmission der Syphilis durch Parasiten.“

Wo existiren nun aber die Krankheiten, die eine so scharfe Trennung der Contagiosität und Verschleppbarkeit in ihrer Verbreitungsweise erlauben, wie sie die Localisten für ihre Theorie nöthig haben, und wie sie B. am Schlusse seines zweiten Aufsatzes ausdrücklich verlangt? Auch gegen die Pettenkofer'sche Eintheilung der krankheitserregenden Spaltpilze in endogene, exogene und amphigene, von denen die erste Klasse die rein contagiösen Krankheiten repräsentiren soll, muss entschieden Front gemacht werden, da dieselbe auf einer ganz willkürlichen Annahme beruht, welche nur aus dem Bedürfniss der Localisten entsprungen ist, ihrer haltlosen Theorie eine bakteriologische Stütze zu geben, thatsächlich aber mit den bis jetzt bekannten biologischen Verhältnissen pathogener Bakterien in directem Widerspruch steht. Die neueren Arbeiten über das Verhältniss der pathogenen Bakterien zum Boden ergeben, dass derselbe zur Vermehrung der ihm überlieferten Krankheitskeime nichts beizutragen vermag, weil die in jedem Boden vorhandene grosse Zahl obligat saprophytischer Bakterien beständig bestrebt ist, die in ihr Bereich gelangenden pathogenen Bakterien zu vernichten. Und wenn einmal eine nennenswerthe Vermehrung derselben im Boden stattfinden sollte, was aber bisher, bei unter den günstigsten Bedingungen angestellten Versuchen, noch von Niemand beobachtet werden konnte, so darf dies, wie Flüge überzeugend ausgeführt hat, keineswegs als eine besondere Leistung des Bodens betrachtet werden, da sich das Gleiche auf jedem anderen Substrat ereignen kann. Hier, wie im Boden, erfolgt eine eventuelle Vermehrung nur mit Hilfe der den Bakterien selbst noch anhängenden minimalen Mengen von Nährstoffen, sie kann demnach überhaupt keine ausgiebige sein. Auch der von Pettenkofer behauptete spezifische Einfluss des Bodens auf die Pathogenität der Bakterien steht mit allen unseren heutigen Erfahrungen in directem Widerspruch.

Während Pettenkofer glaubt oder annimmt, dass der Typhus- und Cholerakeim, wie er in den Excrementen den Kranken verlässt, keinerlei pathogene Eigenschaften besitzt, sondern dieselben erst mit seiner Reifung im Boden erhält, hat die Beobachtung bei den Züchtungsversuchen im Laboratorium bezüglich des Verhaltens facultativer Parasiten ergeben, dass manche derselben, wenn sie längere Zeit nur als Saprophyten existiren, alle, oder wenigstens einen grossen Theil ihrer pathogenen Eigenschaften verlieren, dass aber gerade umgekehrt bei anderen die Virulenz bis zu einem gewissen Grade steigt, je öfter sie von Thier zu Thier überimpft werden. Hieraus dürfte doch hervorgehen, dass solche Bakterien, die von Natur aus gar nicht auf den lebenden Organismus angewiesen sind, durch den Aufenthalt in diesem sogar eine höhere Pathogenität erhalten, als ihnen in dem todtten Substrat und selbst in der Reincultur ursprünglich innewohnt. Ich habe hier hauptsächlich einige Septicämiebakterien im Auge, welche wie die Erreger des Typhus und der Cholera zu den facultativen Parasiten gehören. Wollte man also aus diesem thatsächlichen Verhalten verwandter Bakterien einen Schluss auf die Erreger der beiden obengenannten Krankheiten ziehen, so könnte derselbe nur zu Gunsten des directen Gegentheils der localistischen Anschauungen ausfallen. Es zwingen die sogenannten epidemiologischen Thatsachen Pettenkofer's durchaus nicht, eine Einwirkung des Bodens auf die Virulenz und Verbreitung der Cholera- oder Typhuskeime anzunehmen, da die bis jetzt bekannten biologischen Eigenschaften der pathogenen Bakterien vollkommen zur Erklärung ihres mannigfaltigen Verbreitungsvermögens genügen, wir demnach, wenn wir auch dem Boden in seinen oberen Schichten eine Mitbetheiligung bei dem Entstehen von Epidemien unter gewissen Umständen nicht ganz absprechen wollen, keineswegs ausschliesslich auf denselben zur Erklärung des oft eigenthümlichen Ganges der epidemischen Krankheiten angewiesen sind. Und zu dem biologischen Verhalten der pathogenen Bakterien

tritt noch als schwer wiegendes ätiologisches, bei der Verbreitung von epidemischen Krankheiten wohl zu berücksichtigendes Moment das Verhalten des Organismus gegen den Eintritt der krankheitserregenden Spaltpilze, ich meine die Disposition des einzelnen Individuums zu irgend einer der Infectionskrankheiten. Wenn Pettenkofer in seinem Vortrag: Ueber das Verhältniss zwischen Bakteriologie und Epidemiologie (Münchener med. W. 1886, No. 4, S. 39) sagt: „dass er wenigstens von diesen Besonderheiten (womit er seine Lehre von der örtlichen und zeitlichen Disposition meint), wenn auch noch sehr wenig, aber doch gerade so viel wisse, wie die Contagionisten von der individuellen Disposition“, so befindet er sich bezüglich des letzteren Punktes entschieden im Irrthum, was wohl daher kommen mag, dass er sich überhaupt nicht viel mit interner Medicin befasst hat und auch mit der Bakteriologie nicht eben auf bestem Fusse stehen mag.

Gerade die Bakteriologie nämlich hat uns für die individuelle Disposition greifbare Anhaltspunkte gegeben, indem wir einestheils wissen, dass gegen ein gesundes Gewebe die Angriffe der meisten pathogenen Bakterien erfolglos sind, dass sie erst dann dem Organismus gegenüber ihre pathogenen Eigenschaften entfalten können, wenn durch irgend ein Moment die schützende Decke desselben durchtrennt, oder in ihrer Widerstandsfähigkeit herabgesetzt ist.

Andernteils ist es eine nicht zu leugnende Thatsache, dass bei allen Epidemien am häufigsten geschwächte Individuen ergriffen werden, deren allgemeine Ernährung unter dem Einfluss schädigender Momente gelitten hat, oder deren Körper wegen mangelnder vitaler Energie der Gewebe dem Angriff der pathogenen Bakterien einen genügenden Widerstand entgegensetzen nicht vermag.

Wenn Herr B. sagt, die ganze Epidemie von Finthen und Gonsenheim spreche entschieden gegen die contagiöse und deutlich für die localistische Theorie, so ist dies eben, wie schon gesagt, eine Behauptung ohne Beweis, wie wir sie von Seiten der Localisten gewöhnt sind. So lange wenigstens kein Spaltpilz bekannt ist, bei welchem das eigenthümliche biologische Verhalten, wie es die Localisten von Cholera und Typhus behaupten, statthat, welcher im Organismus seine Pathogenität verliert, um sie erst im Boden wieder zu erhalten, so lange hat die localistische Anschauung nicht einmal den Werth einer Theorie, sondern ist und bleibt eine haltlose Hypothese, die wir bei den heutigen Forderungen an eine exacte wissenschaftliche Forschung entschieden von der Hand zu weisen verpflichtet sind.