

NOTEWORTHY

# VON PETTENKOFR UND DIE CHOLERA

27.12.2018

Die neue Pettenkofer Biographie ("Max von Pettenkofer: Pionier der wissenschaftlichen Hygiene (Kleine Bayerische Biografien") von Wolfgang G. Locher lässt doch einige Fragen offen, wenn das komplette Privatleben auf nur 3 Seiten (S. 31-33) abgehandelt wird.

Aber auch von der wissenschaftlichen Seite hätte man sich mehr Informationen gewünscht. Warum kann nur ein so begabter [Chemiker](#) so lange eine falschen Theorie vertreten?

Im Zusammenhang mit dem berühmten Zwiestreit mit Robert Koch über die Ursache der Cholera schluckte Pettenkofer am 7. Oktober 1892 sogar eine Kultur von Cholera-Bakterien. Er kam mit einer heftigen Diarrhöe davon ... erheblich größerer Bedeutung für die Entstehung einer Krankheit als die bloße Anwesenheit von Krankheitserregern. Allerdings irrte er insoweit, als er ein bestimmtes „contagiöses Element Y“ (Miasma) annahm, das - gleich einer chemischen Reaktion - die Entstehung einer Krankheit erst ermöglichte

Sind es verschiedene Cholera-Erreger? In der Tat, [es gibt über 200 Serogruppen](#) wovon nur O1 und O139 epidemisch auftreten. O1 El Tor wird wohl immer wieder aus Asien nach Afrika eingeschleppt. Und von Pettenkofer lag mit seine Miasmen also nicht völlig daneben, wenn Weil und Ryan 2018 Recht haben

V. cholerae persists in the environment by associating with zooplankton or copepods, and for this reason has classically been considered ineradicable. The current seventh pandemic has persisted for more than 50 years, and has been punctuated by episodes of emergence and re-emergence of cholera in areas lacking modern sanitation.

Man müsste also mal die historischen Outbreaks auf Planktonvorkommen untersuchen, denn nur wo es ein Reservoir gibt, kann die Cholera Ausbruch kommen, wobei auch hochinfektiöse Patienten als Reservoir fungieren.

Es bleibt die Frage, ob es denn genetisch bedingte Resistenzen gibt?

Many risk factors for infection are based on fecal-oral spread of *V. cholerae*. Well established additional factors contributing to susceptibility include lack of previous exposure to *V. cholerae*, blood group O status, and low gastric pH. Several genetic polymorphisms have been associated with susceptibility to disease in the last decade, and this work has been extended using whole genome sequences from humans exposed to *V. cholerae* over several centuries. In this study, the genomes of ethnic Bengalis from Bangladesh were enriched for ... the nuclear factor kappa-light-chain-enhancer of activated B cells.

Pettenkofer hat damit doch wohl doch recht behalten, wir müssen ihm mal ein paar Blumen auf das Grab legen, Feld 49 auf dem alten südlichen Friedhof unterhalb des Sendlinger Tores.