

### Zu obigen Bemerkungen des Herrn Prof. Dr. A. Moeller.

Von F. F. Friedmann in Berlin.

Moeller gebührt das Verdienst, die säurefesten Pseudotuberkelbazillen, deren Zahl jetzt eine enorme ist, durch Auffindung der von ihm oben genannten fünf interessanten Formen entdeckt und das Studium derselben wesentlich vertieft zu haben. Alle diese Bazillen zeigen zwar gewisse (agglutinatorische und vielleicht auch immunisatorische) Beziehungen zu den übrigen säurefesten, sowie den echten Tuberkelbazillen, sie erweisen sich aber nach Herkunft, Wirkungsweise und Aussehen ihrer Kulturen (feucht, schmierig) als total verschieden, als Saprophyten. Zu diesen Pseudotuberkelbazillen gehört — auch nach der neuesten Zusammenstellung von Crouzon et Villaret (*Revue de la Tuberculose*) — auch der mit dem Moellerschen Blindschleichenbazillus identische von Bataillon und Terre entdeckte Karpfenbazillus sowie der Froschbazillus (Bataillon-Dieudonné).

Mit all diesen hat der Schildkrötentuberkelbazillus (Schkr. T. B.) nichts gemein, denn er erweist sich nach Herkunft, Wirkungsweise und Aussehen der Kultur als echter, nur wunderbar mitigierter Tuberkelbazillus. Die für Entstehung und Aussehen der Kultur des Kochschen Tuberkelbazillus von ihrem Entdecker 1883 gegebene Schilderung paßt Wort für Wort auf die entsprechende Kultur des Schkr. T. B., sie paßt aber auf keinen einzigen der Pseudotuberkelbazillen einschließlich der Blindschleichen-, Karpfen- und Froschbazillen. Dieser fundamentalen Verschiedenheit der Kulturen entsprechen die ebenso verschiedenen Immunisierungsergebnisse.

Was zunächst die Froschbazillen betrifft, so ist es Dieudonné bei seinen kürzlich veröffentlichten Versuchen nicht gelungen, mit steigenden Mengen derselben Meerschweine gegen Säugetiertuberkulose zu immunisieren.

Auch mit dem Karpfentuberkelbazillus ist es, wie sein Entdecker Terre ausdrücklich angibt, unmöglich, Meerschweine gegenüber einer späteren Infektion mit Säugetiertuberkulose auch nur zeitweilig einigermaßen zu schützen: „les animaux préventivement traités sont presque toujours morts, dans le même délai que les témoins . . . Le bacille de la Carpe ne paraît donc pas immuniser les vertébrés à sang chaud contre le bacille de Koch“.

Ueber den Blindschleichenbazillus, der einer von Bataillon, Moeller und Terre gemeinsam verfaßten Publikation zufolge vollkommen identisch mit dem Karpfenbazillus ist, liegt ein Meerschweinerversuch Moellers (XXI) vor: trotz 12maliger Vorbehandlung zeigte das am 42. Tage nach Prüfung mit menschlichen Bazillen gestorbene Tier einzelne Knötchen in der Milz.

Auch der Pseudoperlsuchtbazillus, der kräftiger immunisieren soll, als der Blindschleichenbazillus, hat sich in dem einen Moellerschen Meerschweinerversuch nicht als genügend erwiesen: denn sonst hätte nach zehnmaliger Vorbehandlung mit denselben durch menschliche Bazillen kein „großes tuberkulöses Infiltrat“ entstehen dürfen.

Demgegenüber gelingt es durch eine einmalige geeignete Vorbehandlung mit meinem Schkr. T. B. Meerschweine so hoch zu immunisieren, daß sie eine Dosis menschlicher Kultur, die nicht vorbehandelte

Tiere in drei Wochen an Tuberkulose tötet, ohne tuberkulös zu werden, überstehen. Daraus ergibt sich, ob der Schkr. T. B. „eine noch stärkere immunisatorische Kraft besitzt, als der Pseudoperlsuchtbazillus“.

Daß und warum der — ich wiederhole es, heroische — Moellersche Selbstversuch nicht beweisend ist, habe ich in No. 5 dieser Wochenschrift ausgeführt: neuerdings schließt sich F. Klemperer (Therapie der Gegenwart, Februar 1904) meiner Kritik durchaus an.

Was endlich die von Mocller oben zum Schluß geäußerte Besorgnis betrifft, so haben wir keinen Grund zu der Annahme, daß die für alle Säugetiere vom Meerschwein bis zum Rinde, übrigens auch für den Affen von mir festgestellte Regel von der vollständigen Avirulenz und Harmlosigkeit des Schkr. T. B. gerade beim Menschen eine Ausnahme erfahren sollte.