

## Ueber das Vorkommen der Tuberkelbacillen bei Phthisikern.

Von Dr. Fr. Crämer,

I. Assistenzarzt an der medicinischen Klinik.

(Vorgetragen am 11. Dezember 1882).

Seit mehreren Monaten beschäftige ich mich mit der Untersuchung phthisischer Sputa auf Tuberkelbacillen und ich erlaube mir hiemit die Resultate, die ich dabei gewonnen habe, mitzutheilen. Ich schicke voraus, dass ich mich nicht rein darauf beschränkt habe, Sputa von Phthisikern zu untersuchen, sondern dass ich auch den Auswurf von andern Kranken, die auf Phthisis tuberculosa verdächtig waren oder an Bronchialkatarrh, Bronchiectasie u. s. w. litten, untersucht habe. Die Methode, welche ich zum Nachweis der Tuberkelbacillen im frischen Sputum anwendete, war im Anfang die Koch'sche, späterhin benützte ich ein von Weigert modificirtes Ehrlich'sches Verfahren, welches, wie ich erst nachträglich erfahren habe, noch nicht publicirt ist.

Diese Methode hat vor der Koch'schen den grossen Vorzug, dass in einer halben Stunde das Präparat fertig ist und sofort untersucht werden kann. Sind Bacillen in reichlicherer Menge da, so genügt ein Blick ins Mikroskop.

Ich habe nun im Ganzen 82 verschiedene Untersuchungen angestellt, von denen 50 auf Phthisiker kommen, die übrigen 32 vertheilen sich auf Kranke mit Bronchialkatarrh, Bronchiectasien etc. Mit Ausnahme eines einzigen Falles konnte ich bei allen 50 Phthisikern gleich im ersten Präparat Bacillen in sehr verschiedener Menge nachweisen, bei einer Patientin gelang mir der Nachweis erst nach öfteren genauen Untersuchungen.

Der Fall, bei welchem ich trotz dreimaliger genauer Prüfung keine Bacillen fand, zeigt sehr ausgesprochene objective Symptome, so dass es keinem Zweifel unterliegt, dass es sich wirklich um eine chronische Pneumonie handelt.

Etwas Besonderes scheint mir der Fall aber nicht zu beweisen, denn ich bin fest überzeugt, dass bei wiederholter Untersuchung sich schliesslich doch Bacillen finden werden, wie dies bei der vorhin genannten Kranken auch der Fall war.

Dafür dürfte der Umstand sprechen, dass die Menge der Bacillen bei verschiedenen Kranken ausserordentlich variirt und manchmal eine so spärliche ist, dass sehr leicht bei massenhaftem Sputum (z. B. wie bei der in Rede stehenden Kranken) der Zufall gewissermassen das richtige Sputum herausfinden lassen muss.

Anschliessend an diesen Fall, möchte ich noch einen ganz ähnlichen anführen, dessen Krankengeschichte ich in Kurzem wiedergeben will: Eine Patientin kam vor 6 Wochen in einem äusserst desolaten Zustand auf die Klinik; sie bot auf der Lunge die Zeichen einer chronischen Pneumonie, war äusserst abgemagert und hatte abendliche Temperatursteigerungen; man war nach diesem Befunde geneigt, die Diagnose auf Phthise zu stellen. Ich untersuchte nun das Sputum, fand aber keine Bacillen; ich untersuchte wieder und wieder, immer dasselbe negative Resultat. Nun wagte ich natürlich nicht mehr bei der Diagnose Phthisis pulmonum zu bleiben, zumal da sich der Zustand zu bessern schien. Der weitere Verlauf hat gezeigt, dass keine Phthise vorlag, die Patientin wird täglich kräftiger, hat in der letzten Woche um 5 Pfund zugenommen, die objectiven Symptome auf der Lunge sind bis auf ganz geringen Katarrh über den untern Partien verschwunden und es ist zu hoffen, dass die Patientin in Bälde genesen wird.

Ich erwähne diesen Fall besonders deswegen, um zu zeigen, wie ausserordentlich wichtig dieser Nachweis von Bacillen für die Diagnose sein kann.

Noch wichtiger aber dürfte vielleicht sein, dass man mit Hilfe dieses Nachweises in Fällen, in welchen absolut gar keine objectiven Symptome auf der Lunge vorhanden sind und nur wegen vorausgegangener Hämoptoë der Verdacht auf Phthise vorliegt, dass man auch da schon die Diagnose wohl mit absoluter Sicherheit stellen kann, ein Factum, das auch in Bezug auf die einzuleitende Therapie von weittragendster Bedeutung sein dürfte.

Einen hiehergehörigen Fall hat vor 4 Wochen Herr Prof.

Leube untersucht, für dessen Ueberlassung ich ihm an dieser Stelle meinen besten Dank sage. Der betreffende Kranke hatte einige Wochen vorher eine Hämoptöe gehabt, es konnte aber weder auscultatorisch noch percussorisch irgend etwas auf der Lunge nachgewiesen werden. Ich verschaffte mir Sputum von dem Kranken und fand darin Bacillen, wenn auch nur in spärlicher Menge, so doch mit aller Sicherheit.

Ganz kurz will ich noch einen Fall anfügen, bei welchem es sich darum handelte, zu entscheiden, ob die vorhandenen Ulcera laryngis syphilitischer oder tuberculöser Natur seien. Im Sputum fanden sich massenhaft Bacillen und damit war die Diagnose sicher gestellt.

Balmer und Fräntzel \*) stellen bezüglich des Vorkommens von Tuberkelbacillen im Sputum folgende Sätze auf: 1) „wo Tuberkelbacillen im Auswurfe gefunden werden, da besteht Lungentuberculose“ und ferner 2) „wo im Auswurf von Lungenkranken trotz wiederholter und genauer Untersuchung keine derartigen Bacillen nachzuweisen sind, da besteht auch keine Lungentuberculose.“

Ich stimme dem vollständig bei und füge nur noch hinzu, dass in Fällen, in welchen man durch die objective Untersuchung nicht im Stande ist, zur sicheren Diagnose zu kommen, der Nachweis von Bacillen im Sputum unter Umständen allein genügt, um Tuberculose zu diagnosticiren. Es leuchtet von selbst ein, dass dadurch ein bedeutender Schritt vorwärts gethan wäre und dass wir in dieser Untersuchung ein neues, mächtiges diagnostisches Hilfsmittel gewonnen hätten. Zugleich aber kann nach meiner Ansicht bezüglich der Hämoptöe eine sehr wichtige Frage mit grosser Sicherheit entschieden werden, nemlich die, ob Hämoptöe die Folge der tuberculösen Vorgänge auf der Lunge ist, oder ob sie die letzteren einleitet. Gelingt der Nachweis von Tuberkelbacillen bei solchen frischen Fällen, so scheint es klar zu sein, dass eine Hämoptöe nur dann auftreten kann, wenn bereits ulcerative Processe in der Lunge sich entwickelt haben.

Ein weiterer Befund, den ich bei meinen Untersuchungen constatiren konnte, ist der, dass Tuberculose auch ohne jedes Fieber bestehen und sich weiter entwickeln kann. Ein hiehergehöriger Fall ist kurz folgender: Ein 72 Jahre

---

\*) Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45, 1882.

alter Mann wurde wegen Magenbeschwerden und Husten in die Klinik aufgenommen. Bei der Untersuchung fanden sich auf der Lunge die Erscheinungen der Phthise und es war nur auffällig, dass Patient kein Fieber hatte. Patient wurde 5 Wochen beobachtet und genau gemessen, niemals war die Temperatur erhöht. Das Sputum enthielt Bacillen in reichlicher Menge.

Meine Untersuchungen haben sich nun nicht ausschliesslich darauf beschränkt, Bacillen im Auswurf nachzuweisen, sondern ich habe auch den Inhalt kalter Abscesse, den Eiter aus zerfallenen Drüsen und endlich die Fäces bei Tuberculösen untersucht.

Es gelang mir nicht im Eiter Bacillen nachzuweisen. Was die Fäces anlangt, so glaubte ich ursprünglich, man könnte durch den Nachweis von Bacillen im Stuhl von Phthisikern, die an Diarrhöen leiden, zu einer sicheren Diagnose bezüglich der tuberculösen Darmgeschwüre kommen. In einem Stuhl einer Phthisikerin fand ich nun auch massenhaft blaugefärbte Bacillen; als ich aber zur Controle auch Stühle von Gesunden \*) untersuchte, fanden sich ebenfalls blaue Bacillen in grösserer oder geringerer Menge. Wie es demnach scheint birgt auch der gesunde Mensch in seinem Darm Bacillen, die dieselbe Reaction auf Färbemittel zeigen, wie die Tuberkelbacillen und die, was ihre Form und Grösse anlangt, von den letzteren nicht sicher zu unterscheiden sind. Ob dieselben mit den Tuberkelbacillen in irgendwelchem Zusammenhange stehen, müssen weitere Untersuchungen lehren.

---

\*) Zur Zeit der Correctur sind in 20 verschiedenen Stühlen von Gesunden diese Bacillen von mir nachgewiesen worden.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Sozietät zu Erlangen](#)

Jahr/Year: 1881-1884

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Crämer Fr.

Artikel/Article: [Ueber das Vorkommen der Tuberkelbacillen bei Phthisikern. 7-10](#)