

XVIII. Aus der medicinischen Universitätsklinik in Bonn.
**Weitere Mittheilungen über den
diagnostischen und therapeutischen Werth
des Koch'schen Mittels.¹⁾**

Von Prof. Dr. Fr. Schultze.

M. H. Im Anschlusse an die Demonstrationen des Collegen Koester, welche derselbe neulich gab, wollte ich über unsere weiteren Erfahrungen in Bezug auf die Einwirkung der Koch'schen Flüssigkeit einige kurze Worte sagen, indem ich mir eine eingehende ausführliche Mittheilung vorbehalte.

Was zunächst die diagnostische Bedeutung dieser jetzt „Tuberkulin“ genannten Flüssigkeit angeht, so hatte ich schon seinerzeit, zur Zeit des grossen Enthusiasmus, gewisse Zweifel nicht unterdrücken können, und meinte später in dem officiellen Berichte an das Ministerium mich dahin ausdrücken zu dürfen, dass „innerhalb gewisser Grenzen“ diese Bedeutung zu Recht besteht.

Nun, wir haben seit dieser Zeit bekanntlich weitere Mittheilungen über diesen Gegenstand erhalten, und zwar besonders von Peiper in Greifswald, welche die diagnostische Bedeutung des Mittels noch mehr zu erschüttern imstande sind. Wir haben aber auch auf unserer Klinik weitere Erfahrungen gemacht, die es wenigstens für mich zur Zeit unmöglich erscheinen lassen, die sichere Diagnose auf latente Tuberculose dann zu stellen, wenn die sogenannte für Tuberculose charakteristische Reaction eintritt. So haben wir bei einem Kranken, welcher an multipler Sclerose leidet und ganz und gar keine Erscheinungen einer Tuberculose an sich

¹⁾ Vortrag, gehalten in der Sitzung am 23. Februar 1891 der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

trägt, nach Injection geringer Dosen starke Fieberreactionen erhalten, und zwar stieg die Temperatur nach 2 mg auf 38,4 und nach 5 mg auf 39,5! Auch bei anderen Kranken, bei denen wir nicht imstande waren, eine Tuberculose zu constatiren, haben wir ebenfalls Temperatursteigerung erhalten, so bei der schon in der ersten Mittheilung erwähnten Frau mit Lungenbrand. Zwei Studirende, junge kräftige Herren, welche uns bei der Untersuchung und Behandlung der Kranken im Contagienhause unterstützten, haben sich eine kleine Dosis des Mittels, und zwar 2 resp. 4 mg, zwar nicht in den Rücken, sondern in die Haut des Unterarmes eingespritzt; sie bekamen, obwohl sie mit reinen Spritzen gearbeitet hatten, starkes andauerndes Fieber und locale Anschwellungen ohne Eiterung.

Ich vermag also auch bei den Kranken, welche ich in meiner früheren Mittheilung erwähnte, nämlich bei solchen, die nach Unfällen schwer zu deutende Krankheitssymptome darboten, nicht mehr die Diagnose auf Tuberculose zu stellen, obwohl sie mit Fieber z. Th. recht gewaltig reagirten. Diese Kranken haben übrigens seither auch keine weiteren Erscheinungen von Tuberculose bekommen. Ausserdem haben wir so eben gehört, dass auch bei Lepra eine positive Reaction eintreten kann, gerade wie dies auch schon von anderen Seiten für diese Krankheit bekannt geworden ist.

Denkt man an die Natur des Koch'schen Mittels, welches doch einen entzündungserregenden Stoff enthält, und nimmt man dazu den Nachweis von Hueppe, dass es sich um ein Stoffwechselproduct der Tuberkelbacillen handelt, so kann eine derartige Wirkung keine Verwunderung erregen. Sind doch die von Tuberculose ergriffenen Menschen zuerst auch gesund und bekommen durch Stoffe, welche von den Bacillen ausgehen, locale Entzündung und Fieberreaction! Und warum soll nicht gerade an degenerirten und entzündlich veränderten Stellen des nicht tuberculösen Organismus ein solcher entzündungserregender Stoff ebenfalls Entzündung erregen!

Was nun den zweiten Punkt angeht, die therapeutische Wirkung bei Lungen- und Kehlkopftuberculose, so kann ich darüber folgendes mittheilen.

Wir haben im ganzen bisher, mit Einschluss der von Herrn Prof. Leo im hiesigen Contagienhause behandelten Kranken, 72 solcher Kranken behandelt. Von diesen müssen 23 als schwer erkrankte bezeichnet werden, d. h. als solche, welche an vorgeschrittener Phthise litten. Wir hatten das Recht und die Pflicht, auch diese Fälle der Einwirkung des Tuberkulins zu unterziehen, da uns in der ersten Mittheilung von Koch nichts davon berichtet worden war, dass das Mittel schaden könne, vielmehr gesagt wurde, dass auch in den meisten schweren Fällen von Lungenphthise wenigstens eine vorübergehende Besserung zu erwarten sei. Das erschien auch a priori sehr begreiflich; denn wenn ein Mittel wirklich specifisch wirkt, so muss es nach bekannten Analogieen auch schwere Fälle zu bessern vermögen.

Nun sind uns bisher von diesen 23 Kranken 10 gestorben, und bei 8 hat sich das Befinden verschlechtert; bei 4 ist der Zustand gleich geblieben; nur bei einem kann man annehmen, dass eine gewisse Besserung vorhanden ist. Der Tod ist bei den 10 Kranken in verschiedener Weise erfolgt; bei den meisten Fällen, wie sie College Koester demonstirte, war eine acute Miliartuberculose im Kehlkopf, besonders auch in der selten befallenen Trachea und in den Lungen vorhanden. Einmal erfolgte eine rasch tödtende abundante Pneumorrhagie. Nicht selten fand es sich, dass von dem Tage an, an welchem wir mit den Einspritzungen begannen, eine anhaltende Verschlechterung eintrat. Sehr lehrreich war das Verhalten bei einem der Gestorbenen. Derselbe hatte schon längere Zeit mit mässig vorgeschrittener Kehlkopf- und Lungentuberculose in der Klinik gelegen und vorher bei indifferenter resp. Guajacolbehandlung um 11 Pfd. zugenommen. Nach den Einspritzungen wurde er sichtlich schwächer und erholte sich nicht mehr. Besonders die Kehlkopfphthise schritt rasch fort; Knorpelstücke stiessen sich ab, und der Kranke ging an schnell um sich greifender Tuberculose zugrunde! Von dem Tage der Behandlung an bis zum Tode hat er um 19 Pfd. abgenommen.

Auch bei denjenigen Kranken, welche eine nicht so weit vorgeschrittene Phthise hatten, die man als mittelschwere bezeichnen konnte, liess sich eine deutliche Besserung nicht häufig constatiren. Von 22 Kranken dieser Art ist keiner gestorben; 4 haben sich verschlechtert; bei 13 ist der Zustand gleich geblieben, und nur 5 haben sich gebessert.

Schliesslich bleibt noch über diejenigen Fälle zu berichten, welche ihre Lungenschwindsucht erst seit kurzer Zeit — einigen Monaten — und in geringem Grade besaßen, also über die Fälle von beginnender Phthise. Wir haben 27 Fälle solcher Art behandelt. Es stellte sich heraus, dass auch von diesen Kranken einige, nämlich 4, sich in ihrem Befinden verschlechterten, dass 6 in ihrem Zustande sich gleich blieben, und 16 eine mehr oder weniger deutliche Besserung erfuhren.

In einem einzigen Falle endlich kann möglicherweise von einer Heilung gesprochen werden. Es handelte sich bei ihm um dasjenige junge Mädchen, über welches ich bereits in meiner ersten Publication berichtete, bei welchem man niemals etwas für Tuberculose charakteristisches nachweisen konnte. Der percussorische und auscultatorische Befund über den Lungen ergab nichts abnormes, Bacillen liessen sich in dem spärlichen Auswurfe niemals nachweisen. Aber sie hatte 5—6 Wochen lang Husten und Auswurf gehabt, war magerer geworden, klagte über Nachtschweisse und stammte aus phthisischer Familie. Sie reagirte auf die Einspritzungen mit starkem Fieber; indessen vermag ich das jetzt nicht mehr als einen Beweis dafür anzusehen, dass wirklich Tuberculose bestand. Ich vermag also, abgesehen davon, dass ich nicht weiss, wie es der inzwischen entlassenen Kranken jetzt geht, nicht zu sagen, dass sie geheilt worden sei.

Die Besserungen in den anderen Fällen waren zum Theil nicht unerheblich, und es entsteht die Frage, wie sich dieselben zu den Resultaten unserer früheren Behandlungsmethoden verhalten. Es ist das schwer zu entscheiden, zumal wir früher seltener die beginnenden Phthisiker so lange im Krankenhause behalten konnten. Ich untersuchte deswegen die Krankengeschichten unserer Phthisiker aus dem vorigen Jahrgange auf verschiedene Punkte, und zwar besonders auf die Angaben über Gewichtszunahme, welche doch noch den sichersten Maassstab für die Beurtheilung von Besserungen abgiebt.

Da ergab sich denn, dass im allgemeinen jetzt nicht viel mehr erzielt worden ist als früher.

Unter 24 Kranken aus dem Jahre 1889/90, welche leichtere Phthise hatten, hatte ein Theil schon innerhalb der ersten 5 bis 6 Tage des Aufenthalts in der Klinik um 3 Pfd. zugenommen; andere Kranke gewannen innerhalb 28 Tagen 7 Pfd., andere schon innerhalb 10 Tagen 6 Pfd. Einige Kranke mit leichterer Phthise hatten auch an Gewicht abgenommen, bei den meisten war aber eine Gewichtszunahme zu constatiren.

Bei den meisten unserer mit Tuberkulin behandelten Kranken, und zwar spreche ich hier von den in der Klinik selbst behandelten, war fernerhin, auch wenn sie Besserung zeigten, doch noch immer der objective Befund von Lungenerkrankungen nachweisbar; der Auswurf war nicht geschwunden.

Es kann somit diese Substanz nicht als ein solches Specificum bei Lungentuberculose angesehen werden, wie das zuerst geschah, und es entsteht die Frage, welche auch in den neueren Veröffentlichungen über diesen Gegenstand vielfach ventilirt worden ist, soll man das Mittel überhaupt in frischen und beginnenden Fällen von Lungenphthise noch anwenden oder nicht? Denn dass es bei chronischen und vorgeschrittenen Fällen von Tuberculose der Lungen und des Kehlkopfes positiv schaden kann, unterliegt keinem Zweifel mehr.

Die Sache liegt doch wohl so: Wenn das Mittel bei stärker entwickelter Tuberculose schaden und besonders die Tuberkelbacillen unter Umständen weiter verbreiten kann, so ist gar nicht abzusehen, warum das nicht auch in den Fällen frischer Erkrankung geschehen kann, in welchen doch auch so wie so schon nicht selten allgemeine Tuberculose, Pneumohämorrhagie oder Pneumothorax entsteht.

Dazu kommt, dass das Mittel nach Koch durch nekrotisirende

Entzündung wirkt, also sehr wohl, falls auch nur einzelne kleine Herde um eine Lungenvene oder in der Nähe einer Lungenarterie oder der Pleura liegen, rascher die genannten Folgen hervorzurufen vermag, als wenn die Sache der Natur selbst überlassen wird.

Wenn uns mehrfach gesagt wird, man solle noch weiter die Indicationen und Contraindicationen feststellen und „individualisiren“, so vermisst man jede Angabe darüber, wie man das machen soll. Wir können ja doch nicht den Ort solcher kleinster Herde bestimmen, so lange wir keine Durchleuchtungsmethoden für den Thorax und für die Lunge besitzen. Wir greifen also in einen Glückstopf; es kann möglicherweise gut, aber auch recht schlecht gehen.

Es kann auch nicht für richtig angesehen werden, wenn behauptet wird, man befinde sich dem Koch'schen Mittel gegenüber in der Lage des Chirurgen, welcher eine eingreifende und lebensgefährliche Operation in verzweifelten Fällen vorschlägt. Man kann eben den Kranken nicht sagen: ihr werdet sicher zugrunde gehen, oder erhebliche Beschwerden haben, wenn ihr nicht das Koch'sche Mittel anwenden lasst. Denn es sind schon oft genug beginnende Phthisen mit denjenigen Methoden geheilt worden, welche wir jetzt besitzen. Die Kranken nehmen also nur die Chance auf sich, möglicherweise geheilt zu werden, eine Chance, die sie schon haben; zugleich aber drohen ihnen die Gefahren einer allgemeinen Tuberculose, einer Lungenblutung und eines Pneumothorax in verstärktem Maasse.

Ich stehe somit auf dem Standpunkte, dass ich das Mittel nur dann anwende, wenn die Kranken es durchaus verlangen, und auch nur, wenn ihnen die möglichen schweren Nachtheile des Verfahrens klar gemacht wurden.

Biedert hat ganz vor kurzem vorgeschlagen, in der Weise den unleugbaren Gefahren der bisherigen Anwendungsweise des Koch'schen Mittels vorzubeugen, dass man noch viel kleinere Dosen, und zwar $\frac{1}{2}$ Milligramm zunächst anwendet und dann nur um diese Dosis steigt. Man könnte so vielleicht die entstehende Entzündung gerade so gross machen, dass sie genügt, eine Art von Wall um den tuberculösen Herd zustande zu bringen, aber nicht so stark, dass sie grössere Zerstörungen machen kann. Wie man aber bei den verschiedenartigen individuellen Fällen das jedesmal in den unsichtbaren Lungenherden gerade vorschriftsmässig fertig bringen soll, ist von vornherein schwer zu begreifen. Und dazu kommt, dass Lichtheim beim Lupus, bei dem doch die Verhältnisse vor Augen liegen, auch absichtlich mit kleinen Dosen vorgegangen ist, um so zwar langsamer, aber ohne die üblen Nebenwirkungen eine Heilung zu erzielen. Er überzeugte sich aber, dass bei gar zu kleinen Dosen die heilbringende Entzündung im lupösen Gewebe nur schwach sichtbar wird und von einem bestimmten Zeitpunkte an nicht weiter fortschreitet.

Wenn man dazu erwägt, dass bei diesen kleinen Dosen es ebenso wenig gelingt wie bei den grossen, die wesentliche Krankheitsursache, nämlich die Bacillen, hinwegzunehmen, so bleibt leider die Heilwirkung des Koch'schen Mittels bei Kehlkopf- und Lungentuberculose eine recht prekäre.

Das ist das Resumé, meine Herren, welches ich Ihnen über unsere bisherigen Erfahrungen auf der medicinischen Klinik geben wollte.