

An den Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.

Berlin, den 5. Juni 1901.

Euer Exzellenz beehre ich mich unter Bezugnahme auf mein Schreiben vom 4. Mai d. J. ganz gehorsamst zu berichten, daß ich das Fürstlich Hohenlohesche Krankenhaus in Slawentzitz besucht, mich am 19. und 20. Mai möglichst eingehend über die daselbst vom Geh. Sanitätsrat Dr. Goetsch angewandte **Behandlung der Lungentuberkulose** informiert habe und dabei zu nachstehenden Wahrnehmungen gekommen bin<sup>1)</sup>.

Das Krankenhaus ist nicht ausschließlich für Lungenkranke bestimmt und eingerichtet. Es hat keine Liegehalle und sonstige den Heilstätten für Lungenkranke eigentümliche Einrichtungen; aber es hat eine freie Lage, ist von Gartenanlagen umgeben und mit hellen, geräumigen, gut ventilierten Krankenzimmern versehen. Der Andrang von Lungenkranken ist im Laufe der Zeit so groß geworden, daß sich der Fürst Hohenlohe infolgedessen entschlossen hat, in hochherziger Weise Mittel für den Bau einer ausschließlich für Lungenkranke bestimmten Abteilung mit 100 Betten zu bewilligen. Dieser Erweiterungsbau ist schon ziemlich weit gediehen und soll in einigen Monaten eröffnet werden. Zurzeit befinden sich 36 Kranke mit Lungentuberkulose und eine Lupuskranke im Krankenhaus, welche von Herrn Geh. Rat Goetsch unter Assistenz von zwei Ärzten mit Tuberkulin behandelt werden. Über jeden Kranken wird eine genaue Krankengeschichte geführt mit Temperatortabellen und Einzeichnung des Lungenbefundes in ein Schema, wodurch die Orientierung über den Verlauf der Krankheit, namentlich über den Stand derselben bei der Aufnahme und Entlassung der Kranken, sehr erleichtert wird. Nur so war es möglich, im Verlauf von zwei Tagen von jedem einzelnen der in Behandlung befindlichen und von 57 der bisher geheilten und zur Revision nach Slawentzitz gekommenen früheren Patienten eingehend Kenntnis zu nehmen.

Da somit 94 Fälle geprüft und alle wichtigeren Fälle sorgfältig untersucht wurden, so glaube ich wohl zu einem Urteil über die Behandlungsweise des Geh. Rats Goetsch und die von ihm erzielten Erfolge befähigt zu sein. Erwähnen möchte ich noch, daß an der Besichtigung mehrere Ärzte, darunter Herr Oberstabsarzt Dr. Pannwitz und Herr Regierungsmedizinalrat Seemann, sowie mehrere Direktoren von Landesversicherungsanstalten teilnahmen.

Nach Angabe des Herrn Geh. Rat Goetsch sind seit 1891 in das Krankenhaus 224 Kranke mit Tuberkulose aufgenommen. Unter Abzug von 12, welche die Anstalt vor vier Wochen verließen, und der 37 in Behandlung befindlichen bleiben 175 zur Entlassung gekommene. Hiervon wurden 50 nur gebessert, da sie teils gegen den Willen des Arztes die Kur unterbrachen, teils sich während der Kur als ungeeignet herausstellten.

Alle übrigen, 125 an Zahl, bei denen die Kur regelrecht durchgeführt wurde, konnten geheilt entlassen werden. Um eine richtige Beurteilung dieses Resultats zu gewinnen, muß man, die hier in Betracht kommenden Kreise der Kranken in zwei Kategorien trennen, nämlich diejenigen, bei welchen noch keine Tuberkelbazillen im Sputum nachgewiesen werden konnten, und diejenigen, welche bereits Tuberkelbazillen auswarfen. Von den ersteren ist anzunehmen, daß sie sich in einem Frühstadium der Krankheit befinden, von den letzteren, daß die Krankheit bereits weitere Fortschritte gemacht hat. Zur ersten Kategorie gehören 83 Personen, zur zweiten 42.

Dafür, daß die 83 Fälle ohne Tuberkelbazillennachweis wirklich an Tuberkulose gelitten haben, spricht der klinische Befund bei der Aufnahme, namentlich die physi-

<sup>1)</sup> Vgl. die Veröffentlichung über denselben Gegenstand Bd. II, p. 693. D. Herausgeber.

kalischen Symptome für Spitzenkatarrh, vielfach schon mit Infiltration der Lungenspitzen, und die typischen Reaktionen auf Tuberkulin. Von dieser Kategorie wurden uns 45 als geheilt vorgestellt, und ich habe mich in jedem Falle davon überzeugt, daß beim Beginn der Kur sowohl durch den klinischen Befund als die Tuberkulinreaktion das Vorhandensein der Tuberkulose sichergestellt war. Alle diese Personen machten den Eindruck, daß sie sich jetzt einer vollkommenen Gesundheit erfreuen. Eine Anzahl davon wurde auch genauer physikalisch untersucht, und es konnte keine Lungentuberkulose mehr nachgewiesen werden. Die anwesenden ärztlichen Sachverständigen waren darin einig, daß man sie als wirklich geheilt ansehen müsse.

Weniger einfach gestaltete sich nun aber die Beurteilung der zweiten Kategorie, nämlich derjenigen Personen, welche beim Beginn der Kur Tuberkelbazillen im Auswurf hatten. Von ihnen waren nur 12 zur Besichtigung gekommen. Dieselben sahen bis auf einen ebenfalls kräftig, gut genährt und gesund aus, obwohl man in allen Fällen noch die Residuen der früheren Krankheit in Schalldifferenzen und Formveränderungen des Thorax über den erkrankt gewesenen Stellen der Lunge erkennen konnte. Sie hatten keinen Husten und Auswurf mehr. Nur ein Mann machte eine Ausnahme, welcher zwar nach der Kur sich vollkommen wohl befunden hatte, aber seit etwa einem halben Jahre wieder an Abnahme der Kräfte, Abmagerung und Husten litt. Bei demselben hatte sich offenbar ein Rezidiv eingestellt, was auch durch die physikalische Untersuchung bestätigt wurde. Er soll die Kur wiederholen, und es wird sich dann zeigen, ob ihm die Kur dann wieder ebenso nützlich sein wird wie das erstemal. Außerdem wurde von dem anwesenden Vertrauensarzt einer Versicherungsanstalt zur Sprache gebracht, daß bei einem der von Geh. Rat G o e t s c h als geheilt entlassenen Lungenkranken anderwärts noch Tuberkelbazillen gefunden seien. In bezug auf die dann noch bleibenden Fälle dieser Kategorie habe ich mich durch genaues Studium der Krankengeschichte und die Mitteilungen des Herrn Geh. Rat G o e t s c h über jeden einzelnen Fall davon überzeugt, daß bei ihnen der Verlauf ein ebenso günstiger gewesen ist als bei den von uns selbst gesehenen und untersuchten Personen. Es ist somit von 42 Kranken, welche Tuberkelbazillen im Auswurf hatten, bei 40 durch die Kur ein vollständiges Verschwinden der Tuberkelbazillen und ein solches durch längere Zeit, bei einigen Personen schon mehrere Jahre, andauerndes Wohlbefinden erreicht, daß man auch hier eine Heilung zugeben muß, wenigstens soweit es bei dieser überaus chronischen und zu Rückfällen neigenden Krankheit möglich ist.

Ich halte den bei dieser Gruppe von Kranken erzielten Erfolg insofern von Bedeutung, weil sich derselbe mit dem, was in anderen Anstalten an Kranken desselben Stadiums erreicht ist, einigermaßen vergleichen läßt.

In der Heilanstalt für Lungenkranke zu Schöneberg wurden von 86 Kranken mit Tuberkelbazillen nur 17 soweit gebracht, daß bei der Entlassung die Bazillen verschwunden waren (19,8%).

In der Heilanstalt Belgig wurden von 160 Kranken 44 von den Tuberkelbazillen befreit (27,5%).

Ähnliche Verhältnisse werden aus den Anstalten Engeltal (19,7%) und Grabowsee (17%) berichtet.

Mit dem Erfolg dieser Heilstätten verglichen, erscheint das in Slawentzitz Erreichte (95%) außerordentlich günstig, wobei zu berücksichtigen ist, daß in letzter Anstalt ausschließlich die Tuberkulinkur zur Anwendung kommt, während in den Heilstätten das sogenannte hygienisch-therapeutische Heilverfahren geübt wird.

Auch gegenüber den von anderer Seite mit Tuberkulinbehandlung erzielten Resultaten sind die Heilerfolge des Geh. Rat G o e t s c h als ein Fortschritt zu bezeichnen.

Die Gründe dafür sind in der besonderen Art und Weise zu finden, wie in Slawentzitz die Tuberkulinkur gehandhabt wird. Geh. Rat G o e t s c h verfährt nach folgenden Grundsätzen.

Er wendet die Kur nur bei solchen Kranken an, deren Leiden noch nicht zu weit fortgeschritten ist und welche noch nicht an Komplikationen, namentlich nicht an solchen leiden, welche mit Erhöhung der Körpertemperatur verbunden sind.

Er vermeidet möglichst stärkere Reaktionen, beginnt mit sehr niedrigen Dosen und steigt langsam an mit mehrtägigen Pausen, geht aber schließlich bis zu sehr hohen Dosen hinauf. Die Kur dauert infolgedessen ziemlich lange, durchschnittlich vier Monate. Die Kranken werden auch nach Beendigung der Kur andauernd überwacht, von Zeit zu Zeit zur Nachuntersuchung und Probeinjektion einberufen. Nur dieser sorgfältigen und nachhaltigen Behandlung hat Geh. Rat G o e t s c h offenbar so seine vorzüglichen Resultate zu verdanken, und es ist mir fraglich, ob das Tuberkulin in weniger sorgsamten Händen dasselbe leisten wird.

Immerhin möchte ich es für geboten halten, daß auch an anderen Orten die Behandlungsweise des Geh. Rat G o e t s c h versucht wird. Eine Verbindung der Tuberkulinbehandlung mit dem hygienisch-therapeutischen Verfahren wird vielleicht ganz besonders gute Resultate liefern, und könnten auf diesem Wege auch solche Fälle, welche jedem einzelnen dieser beiden Verfahren nicht mehr zugänglich sind, möglicherweise noch geheilt werden.

An den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und den Herrn Minister für geistliche, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.

Berlin, den 1. Juli 1901.

Euren Exzellenzen beehren wir<sup>1)</sup> uns den anliegenden Bericht<sup>2)</sup>, welcher die von uns ausgeführten Versuche über die Tuberkulose betrifft, in der Anlage gehorsamst zu überreichen. Aus den Ergebnissen dieser Versuche geht hervor, daß die **Tuberkulose des Menschen und die Tuberkulose des Rindes** zwei verschiedene Krankheiten sind.

Eine Anzahl von Kälbern, welche die Tuberkulinprobe bestanden hatten und als frei von der Tuberkulose gelten konnten, wurden mit Bazillen der menschlichen Tuberkulose in verschiedener Weise infiziert.

Die Tuberkelbazillen wurden entweder mit dem Auswurfe schwindsüchtiger Menschen oder in Reinkulturen auf Kälber übertragen. Es wurden mehreren Kälbern der Auswurf bzw. die Reinkulturen der Bazillen unter die Haut oder in die Bauchhöhle und anderen Kälbern die Reinkulturen der Bazillen in die Blutbahn gespritzt; 6 Kälber wurden 7 bis 8 Monate lang fast täglich mit bazillenhaltigem Auswurf schwindsüchtiger Menschen bzw. mit Reinkulturen der Tuberkelbazillen gefüttert; 4 Kälber atmeten wiederholt große Mengen der in Reinkulturen gezüchteten Bazillen ein, welche mit Wasser aufgeschwemmt und darauf zerstäubt worden waren. Alle diese Rinder zeigten keine Krankheitserscheinungen und nahmen während der Dauer des Versuchs an Körpergewicht bedeutend zu. 6—8 Monate nach Beginn des Versuchs wurden sie getötet und sezirt, wobei sich keine Spur von Tuberkulose an den inneren Organen nachweisen ließ. Nur an den Injektionsstellen hatten sich kleine käsig-eiterige Herde gebildet, welche arm an Tuberkelbazillen waren. Mithin wurde bei den Kälbern ein ähnlicher Befund

<sup>1)</sup> K o c h in Gemeinschaft mit Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. S c h ü t z , Direktor des Pathologischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule in Berlin.

<sup>2)</sup> p. 1066 ff.