Aus der Eisenbahnheilstätte Stadtwald-Melsungen.

Erfahrungen mit Mesbé bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose.

Von Chefarzt Dr. O. Roepke.

Wenn über Mesbé in dieser Wochenschrift außer einem ganz kurzen Referat (1912, Nr. 36, S. 1706) noch nichts veröffentlicht ist, so hat das wohl seinen Grund darin, daß die Anpreisung des Mesbé und Mesbéinstitutes in Berlin wenig länger als ein Jahr zurückliegt und diese Spanne Zeit kaum ausreicht, um ein „Tuberkuloseheilmittel“ auf seinen Wert nachprüfen und beurteilen zu können. Trotzdem hat sich schon vor Wochen eine im Aufsichtswege an der Tuberkulosebehandlung stark beteiligte Behörde durch eine Umfrage über die mit Mesbé gemachten Erfahrungen zu unterrichten versucht. Auch der Fragebogen des deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose fragt bei den Lungenheilstätten an, ob und mit welchem Erfolge Mesbé neben der hygienisch-diätetischen Kur angewandt ist. Beides macht Mesbé beinahe zur cause célèbre, jedenfalls zu einer Sache, die für die Phthiseotherapie zur Beurteilung reif sein soll. Auf Grund meiner jetzt abgeschlossenen Untersuchungen ist die Mesbéfrage für mich entschieden. Mit der Veröffentlichung in dieser Wochenschrift will ich zugleich die vielen von praktischen Aerzten an mich gerichteten Anfragen endgültig beantworten.

Wer sich auf dem Tuberkulosegebiete therapeutisch vorwärtstrebend betätigt, der weiß, daß gerade auf diesem Arbeitsfelde immer wieder neue Mittel wie Pilze aufschießen und verschwinden. Sie alle klinisch nachzuprüfen, ist nicht möglich und auch nicht nötig. Wir können uns ohne Furcht, etwas Brauchbares zu übersehen, auf diejenigen Präparate beschränken, über deren Herkunft, Darstellung und Zusammensetzung genaue Angaben und über deren Wirkung auf den Tuberkuloseprozeß einwandfreie klinische, praktische oder tierexperimentelle Beobachtungen, möglichst von geschäftlich nicht beteiligter Seite angestellt, vorliegen. Wie steht es in dieser Hinsicht mit Mesbé?

Mesbé ist ein Extrakt aus der *Sida rhombifolia Cubilguiziana*, einer amerikanischen Malvaceenart. Es stellt, nach dem Verfahren des früheren Plantagenbesitzers E. P. Dieseldorf gewonnen, ein wasserlösliches, dunkelbraunes, dickflüssiges Gummiharz von intensiv bitterem Geschmack dar. An anorganischen Bestandteilen soll es Kalium-, Calcium- und Magnesiumsalze, ferner Aluminium, Mangan und Gerbsäure enthalten. Eine genauere Analyse liegt nicht vor; auch über Herstellungsweise, Gleichmäßigkeit in der Zusammensetzung und Haltbarkeit erfahren wir nichts, sodaß Mesbé nach dieser Richtung hin jedenfalls in die negative Arzneimittelliste gehören würde.

Dieseldorf will als Laie mit Mesbé gute Erfolge bei Lungentuberkulose und Lupus auf seinen Besitzungen in Zentralamerika erzielt haben. Und sein Verwandter, Dr. Spangenberg, früher praktischer Arzt in Rüsselsheim, hat sich nach einem günstigen Erfolge in seiner Praxis entschlossen, das Mesbé fernerhin anzuwenden und der Mesbébehandlung eine eigene Stätte in dem Mesbéinstitut in Berlin zu schaffen.

Nach der Gebrauchsanweisung zu dem in geschlossenen Tuben käuflichen Mesbé ist die Indikation gegeben bei Tuberkulose jeder Form, Skrofulose, Lupus, tuberkulösen Geschwüren, akuten und chronischen Katarrhen der oberen Luftwege und der Lunge. Die Anwendung erfolgt in Form der Inhalations- und Trinkkur zweimal täglich, für erstere 1 g Mesbéextrakt in 50 g Wasser, für letztere 1 g in 100 g Wasser gelöst. Neuerdings werden zur Unterstützung der Inhalations- und Trinkkur bei schweren, hartnäckigen Tuberkulosefällen auch noch Darneingießungen von 2% iger Mesbélösung empfohlen. Bei Skrofulose und Lupus kommt die äußere Anwendung von warmen 1% igen Verdünnungen als Packung oder feuchter Verband hinzu. Tuberkulöse Geschwüre machen außer der Trinkkur die direkte Aufbringung zunächst verdünnter Lösungen, dann reinen Mesbés nötig. Zu Blasenspülungen werden 1% ige, zur Augenbehandlung $\frac{1}{2}$ % ige Lösungen empfohlen. Damit ist aber „die Reihe der therapeutischen Möglichkeiten keineswegs erschöpft.“ Es könnte allerdings, wie zuzugeben ist, zu der äußerlichen, perkutanen, inhalatorischen, stomachalen, enteralen und klimatischen Mesbéanwendung auch noch die subkutane, intravenöse und intrapulmonale Darreichung hinzukommen, zumal Mesbé nach der Gebrauchsanweisung ungiftig ist, keine schädlichen Eigenschaften besitzt und ohne Beeinträchtigung der Wirkung

durch Kochen sterilisiert werden kann. Die therapeutischen Möglichkeiten wären demnach unbegrenzt.

Das letzte ärztliche Urteil über Mesbé finden wir im *Medico* (1912, Nr. 49 vom 4. Dezember), wo Dr. Spangenberg seine früher bereits im „Reichsmedizinischen Anzeiger“ (1912, Nr. 18 vom 30. August) veröffentlichten Mesbéerfolge ergänzt. Er berichtet, daß er mit dem „Tuberkuloseheilmittel Mesbé“ bisher in 49 Tuberkulosefällen Heilung erzielt hat. Und zwar sind „neben leichteren Fällen auch eine Reihe von vorgeschrittenen Lungentuberkulosen durch die Mesbékur geheilt worden, welche zum Teil Lungenheilstättenbehandlung, Tuberkulin- und Hetolkuren ohne dauernden Erfolg durchgemacht hatten.“ Außerdem erwähnt Spangenberg als Mesbéerfolge die Beseitigung schon lange trotz mehrfacher Behandlung bestehender Albuminurien, die wesentliche Besserung der Dyspnoe bei Lungentuberkulosen, die zugleich an Lungenemphysemen litten, die günstige Wirkung auf hartnäckige chronische Bronchitiden bei Kindern nach Keuchhusten, Masern, Grippe, Lungenentzündungen, die Heilung von blutenden Pharyngeschwüren bei einem Patienten mit Spitzenkatarrh, die günstige Beeinflussung des tuberkulösen Gewebes selbst, die bei Drüsentuberkulose deutlich mit dem Auge zu verfolgen war, die Vernerbung jahrelang bestehender Ulcera cruris unter Mesbéumschlägen, endlich die blutstillende Wirkung bei kleinen Schnittwunden. Danach würde die Heilkraft der amerikanischen Malvacee weit über das Tuberkulosegebiet hinaus und fast heranreichen an die Allheilkraft der chinesischen Panax!

Spangenberg beantwortet auch die Frage, worauf die heilende Wirkung von Mesbé beruht. Erstens sei Mesbé ein ausgezeichnetes Expektorans, zweitens ein gutes Stomachicum, drittens führe es dem Organismus in großer Menge wasserlösliche Kalksalze zu, viertens sei es „im gewissen Sinne Antisepticum“, fünftens befördere es die Granulationsbildung; alles zusammen mache es zu einem „ausgezeichneten Heilmittel gegen die Tuberkulose“. Als solches habe es noch besondere „Hauptvorzüge“ gegenüber anderen Methoden; sie beständen darin, daß 1. die Anwendung von Mesbé durch keinerlei Gegenindikation beschränkt, 2. die Art der Behandlung leicht und angenehm auch im Hause des Patienten durchführbar, 3. ohne großen Aufwand von Kosten sei. Eine Tube Mesbé, 25 g enthaltend, kostet 5 M., in Grammdosen durch den Apotheker dispensiert etwa 8 M. 10 Tuben sollen für Fälle von Lungentuberkulose zur Inhalations- und Trinkkur ausreichen. Besondere Diät, Mast- und Liegekuren, selbst Aenderung der gewohnten Arbeitstätigkeit sind nach Spangenberg für die Erzielung voller Heilerfolge durch Mesbé nicht nötig.

Soviel über das Mesbé, seine Anwendungs- und Wirkungsweise, dargestellt nach den Angaben der geschäftlichen und ärztlichen Mesbévertretung. Ich will auf diese mit voller Absicht so ausführlich wiedergegebene Mesbéempfehlung hier nicht näher eingehen; sie wirkt allein ohne Kommentar vielleicht besser. Nur möchte ich, um nicht selbst in den Ruf eines ganz Kritiklosen zu kommen, zur Erklärung und gleichzeitig zu meiner Entschuldigung hinzufügen, warum ich trotz des Fehlens einer Analyse, trotz Zweifel über Gleichmäßigkeit und Haltbarkeit des Mesbé, trotz der recht laienhaft-schematischen Angaben über seine Anwendung und trotz der aller wissenschaftlichen Kritik baren Mesbéerfolge die klinische Nachprüfung des Mesbé an dem Krankenmaterial meiner Anstalt unternommen habe. Der Grund war für mich in der Veröffentlichung des Kieler Priv.-Doz. Dr. G. Heermann in der Münchener medizinischen Wochenschrift (1912, Nr. 34) gegeben.

In der Arbeit „Ueber Mesbé, ein neues Mittel zur Behandlung der Tuberkulose“ faßt Heermann zwei Vorträge zusammen, die er in der Medizinischen Gesellschaft in Kiel und vor einem besonders geladenen Aertzkreise gehalten hatte. Den Vorträgen lag die Beobachtung von drei Mesbéerfolgen zugrunde: 1. Die völlige Ausheilung einer Schleimhauttuberkulose des Nasenseptums nach achtwöchiger lokaler Mesbébehandlung; 2. die Heilung einer schwer ulzerösen Kehlkopfhypophyse bis auf ein flächenförmiges, aber gut überhäutetes Infiltrat nach zweimal 14tägiger Inhalation und Aufbringung von Mesbé; 3. das vollständige Verschwinden eines tuberkulösen Granulationstumors, der nach wiederholter Mastoidoperation zurückgeblieben war, unter fester Ueberhäutung der Knochenhöhle nach siebenwöchiger lokaler Behandlung mit Mesbéextrakt. Mehr als drei Fälle konnte Heermann nicht vorstellen, denn mehr hatte er nicht behandelt; also 100% Heilerfolge! Zwar spricht er nicht von Dauererfolgen, auch nicht davon, daß Mesbé in allen oder anderen Tuberkulosefällen helfen würde, hält sich aber für befugt zu dem Ratschlage, Mesbé ohne Enthusiasmus, aber auch ohne Voreingenommenheit weiter zu prüfen, weil es augenscheinlich unschädlich, durch jede Apotheke zugänglich, von jedem Praktiker anwendbar und „angebracht ist in Fällen, wo unser Arzneischatz bisher so gut wie versagt hat.“

Mitte September 1912 bin ich an die Verordnung von Mesbé zunächst zur Inhalations- und Trinkkur herangetreten — ohne

Enthusiasmus. Um aber auch Voreingenommenheit ganz auszuschalten, suchte ich zunächst zehn Fälle von Lungen- bzw. Lungenkehlkopftuberkulose aus, die nach dem Allgemeinzustande, nach Temperatur- und Gewichtskurven und nach dem Lokalbefunde noch wesentlich besserungsfähig oder im klinischen Sinne sogar heilbar erschienen. Prognostisch ungünstigere Fälle, bei denen unser Arzneischatz, wie Heermann es ausdrückt, bisher so gut wie versagt hat, schloß ich absichtlich aus. Die Patienten wurden über Zweck und Art der Inhalations- und Trinkkur unterrichtet, Aerzte und Apothekenschwester mit der Ausgabe der Mesbélösungen und der genauen Kontrolle der Kuren beauftragt. Dann ging ich in Urlaub und untersuchte nach der Rückkehr die inzwischen drei bis vier Wochen mit Mesbé Behandelten und dann im dreiwöchentlichen Nachuntersuchungsturnus wiederholt, ohne im Einzelfall zu wissen, ob Mesbé inhaliert oder getrunken war oder nicht. Nachdem ich so zu einem Urteil über die Mesbéinhalations- und -Trinkkur gekommen war, wandte ich mich der lokalen Anwendung des Mesbé bei Kehlkopftuberkulose zu. Hierzu wählte ich zum Teil Patienten aus, die schon wochenlang die Mesbéinhalations- und -Trinkkur gebraucht hatten, zum Teil Kranke, bei denen das nicht der Fall war; bei letzteren blieb dann auch die Kur auf die örtliche Aufbringung von Mesbé auf die tuberkulösen Kehlkopfabschnitte beschränkt. Um die lokale Kehlkopfbehandlung mit Mesbé lege artis ausführen zu können, wurde in jedem Falle und vor jeder Sitzung Rachen- und Kehlkopfeingang mit 10%iger Kokainlösung, das Kehlkopffinnere mit 20%iger Alyninlösung hinreichend anästhesiert. Schließlich suchte ich mir noch durch tierexperimentelle Versuche die Wirkung des Mesbé auf tuberkulöse Prozesse vor Augen zu führen.

Im ganzen wurden zu meinen Untersuchungen 2250 g Mesbé verordnet, die mir durch das Mesbéinstitut kostenfrei zur Verfügung gestellt waren. Die hygienisch-diätetische Allgemeinbehandlung blieb in allen Fällen die gleiche; andere Medikamente wurden, wie es die Gebrauchsanweisung vorschreibt, nach Möglichkeit fortgelassen. Das ist in den nachfolgend unter 1—15 aufgeführten Fällen geschehen, obwohl die Ausschließung aller anderen Medikamente neben Mesbé wohl kaum sachlich begründet werden kann. Bei den weiter aufgeführten sechs Fällen — 16—21 — war die Beschränkung auf Mesbé nicht möglich, weil die betreffenden Patienten die Tuberkulinbehandlung wünschten und ich mich nach vorausgegangener wochenlanger Mesbékur nicht zur Ablehnung des Tuberkulins und Beschränkung auf Mesbé für befugt halten durfte.

Im folgenden gebe ich die Krankengeschichten, kurz skizziert und auf die wichtigsten Punkte beschränkt, wieder. Ich will damit jedem Leser ein eigenes Urteil über den Wert des Mesbé in seinen verschiedenen Anwendungsformen auf tuberkulöse Prozesse der Lunge und des Kehlkopfs ermöglichen. Da diese ^{11/12} aller Tuberkuloselokalisationen ausmachen, wird damit implizite die Frage entschieden sein, welche Bedeutung dem Mesbé als Tuberkulosemittel überhaupt zukommt.

Fall 1. B. J. Beiderseitige Lungentuberkulose. Sp.¹⁾ 20 cem Tbc. + II¹⁾ Temperatur subfebril. Nach 14 Tagen wünscht Patient Mesbéinhalation und Trinkkur auszusetzen wegen dauernder Magen- und Darmstörungen. Sp. 25 cem, Tbc. + II. Lungenbefund unverändert. Gewichtszunahme vor und nach Mesbébehandlung je 4 kg, während der Mesbékur 2 kg. Während Mesbékur keine Entfieberung; nachher durch Bettruhe schnelle und dauernde Entfieberung.

Fall 2. G. P. Beiderseitige Tuberkulose der Lunge. Rechte Taschenlippe infiltriert und ulzeriert. Sp. 30 cem, Tbc. nicht nachweisbar. Nach elf Tagen bittet P. das Inhalieren von Mesbé auszusetzen wegen großer Trockenheit und Schmerzen im Halse, wünscht die früheren Mentholinjektionen wieder. Trinkkur wird fortgesetzt. Lungenbefund unverändert, Kehlkopf stärker gereizt, Infiltration und Ulzeration gleichgeblieben. Sp. 40 cem. Gewichtszunahme während Mesbékur ½ kg, vorher 9 kg.

Fall 3. J. H. Rechte Oberlappen- und linke Spitzentuberkulose; chronische Laryngitis und Tracheitis. Tbc. + I bei der Aufnahme, bei Beginn der Mesbékur fehlend. Nach 16tägiger Inhalation und Trinkkur subjektiv Husten loser, Auswurfmenge unverändert, im objektiven Befunde keine Aenderung, keine Besserung des Katarrhs der oberen Luftwege. Patient bricht die Kur ab.

¹⁾ Sp. = Sputum. Tbc. + I = spärlich Tuberkelbazillen, + II = ziemlich reichlich, + III = massig.

Fall 4. W. J. Beiderseitige Oberlappentuberkulose, leichtes Emphysem mit chronischer Bronchitis, chronische Laryngitis. Sp. 20 cem, Tbc. bei Beginn der Mesbékur nicht mehr nachweisbar. 4½ Wochen wird Mesbé inhaliert und getrunken. Danach subjektiv keine Besserung, kein Nachlassen der Atembeschwerden. Sp. vernichtet, 20—30 cem. Im Lungenbefunde Abnahme des Katarrhs gleichmäßig vor und nach Mesbé; Gewichtszunahme auch gleichmäßig. Besserung.

Fall 5. E. O. Vorwiegend infiltrative Erkrankung beider Oberlappen. Auf der linken Stimmlippe abgegrenzte Rötung mit seichtem Geschwür und Granulationen am Rande. Sp. 40 cem, Tbc. + II. Sieben Wochen lang sehr gewissenhafte Inhalation und Trinkkur. Subjektiv besseres Allgemeinbefinden, freiere Atmung, kräftigere Stimme. Objektiv im Lungenbefunde keine Besserung, Sp. 22 cem, Tbc. + II, Erkrankung bleibt im dritten Stadium. Kehlkopf nicht geheilt. Gewichtszunahme während Mesbékur 3 kg, vorher 6½ kg. Kein Erfolg.

Fall 6. K. K. Chronische stationäre Lungentuberkulose, mir seit acht Jahren bekannt. Sp. 30 cem, Tbc. + II. Beide Taschenlippen verdickt; rechte Stimmlippe leicht infiltriert, rau; linke Stimmlippe im vorderen Abschnitt buchtig ulzeriert, im hinteren knotig infiltriert; ziemlich starke Sekretion, starke Heiserkeit. Nach fünfwochiger, sehr gewissenhafter Inhalation und Trinkkur weder im Lungen- noch im Kehlkopfbefunde Besserung feststellbar. Deshalb lokale Mesbéeinreibung der linken Kehlkopfseite, in achttägigen Zwischenräumen viermal wiederholt. Auch danach nicht die geringste Heilungstendenz im Kehlkopf; Stimme ganz heiser. Nach siebenwöchiger Mesbékur leichte Lungenblutung. Lungenbefund trotz 8½ Wochen Mesbéinhalations- und Trinkkur eher verschlechtert als gebessert. Sp. 30 cem, Tbc. + III. Kein Erfolg.

Fall 7. Tuberkulose der rechten Spitze und ½ rechten Oberlappen. Beide Stimmlippen an den hinteren Ansatzstellen infiltriert und gerötet; freier Rand rechts ulzeriert, links suspekt; beide Aryknorpel leicht ödematös; sehr zähes Sekret verklebt beide Stimmlippen, sodaß frühmorgens völlige Stimmlosigkeit besteht; manchmal Stechen im Kehlkopf. Nach Mesbéinhalation Stimme etwas freier. Nach drei Wochen Ulzeration rechts größer und tiefer greifend, an der linken Stimmlippe frühere suspekt Stelle ulzeriert und schmierig belegt. Nach weiteren acht Tagen Mesbékur weiteres Fortschreiten; Schmerzen. Verschlechterung.

Fall 8. L. K. Lungentuberkulose im zweiten Stadium. Tbc. + I. Kehldeckel in der mittleren Randpartie lochartig zerstört, Ränder etwas eingekrempelt, linke Hälfte stark, rechte weniger ödematös; das Kehlkopffinnere frei. Auftragung von Mesbéextrakt in viertägigen Pausen viermal nacheinander. Fünf Wochen Mesbéinhalation. Objektiv keine Anschwellung, kein Rückgang des Oedems. Kein Erfolg.

Fall 9. K. St. Tuberkulose des linken Oberlappens und der rechten Spitze. Sp. 5 cem, Tbc. + II. Linke Taschenlippe stark infiltriert, auf der Höhe schmierig belegt; linke Stimmlippe in ganzer Ausdehnung ulzeriert, starke Granulationsbildung und schmieriger Belag an den Längsgeschwüren. Lokale Aufbringung von verdünntem und unverdünntem Mesbé, viermal wiederholt. Linke Taschenlippe unverändert, Geschwüre reinigen sich nicht einmal. Kein Erfolg.

Fall 10. W. T. Tuberkulose der linken Lunge und des rechten Oberlappens. Tbc. + I (im Antiforminpräparat). Beide Taschenlippen entzündlich verdickt, linke Stimmlippe im mittleren Abschnitt infiltriert, im hinteren ulzeriert. In achttägigen Pausen viermal Mesbé in die linke Kehlkopfseite, besonders in die linke Stimmlippe eingerieben. Danach linke Taschenlippe im Aussehen wie rechte, linke Stimmlippe zeigt an der Stelle des früheren Infiltrates ein Ulcus, umgeben von weißlich-grauen Knötchen. Verschlechterung.

Fall 11. A. B. Alte Tuberkulose beider Lungen. Tbc. + I. Linke Stimmlippe in toto verdickt und stärker gerötet als die blaßrote rechte; auf der oberen Fläche der linken Stimmlippe leichte Geschwüre und Granulationen. Fünfmalige Mesbéaufbringung. Danach kein Nachlassen der Entzündungserscheinungen, linke Stimmlippe unverändert. Kein Erfolg.

Fall 12. J. K. Infiltrationen in beiden Oberlappen, rechts oben spärlicher Katarrh. Sp. 9 cem, Tbc. fehlen auch im Antiforminpräparat. Rechte Taschenlippe etwas vorgewölbt. Rechte Stimmlippe gerötet, verdickt, am freien Rande oberflächlich defekt; Hinterwand rau. Viermal Mesbéeinreibung; Reizzustand jedesmal verstärkt. Acht Tage nach der letzten lokalen Mesbébehandlung rechte Stimmlippe knallrot, stärker ulzeriert, an der Hinterwand ein flaches, oberflächlich zerfallendes Granulom. Verschlechterung.

Fall 13. Tuberkulose beider Oberlappen, chronische Bronchitis über den abhängigen Partien. Tbc. + II. Diffuse Rötung und Schwellung der linken Taschenlippe und des hinteren Abschnittes der linken Stimmlippe; Kehlkopfeingang diffus gerötet, Aryknorpelgegend leicht ödematös. Nach dreimaliger Mesbéauftragung frische Ulzeration an der linken Stimmlippe, weiteres zweimaliges Aufbringen von Mesbé auf dieses Ulcus bringt keine Besserung. Verschlechterung.

Fall 14. G. S. Tuberkulose der rechten Lunge und des linken Oberlappens. Tbc. + II. Rechte Taschenlippe gerötet und verdickt,

sodaß rechte Stimmlippe nur im hintersten Abschnitt sichtbar ist. Zweimal Mesbéaufbringung, danach an der verdickten Taschenlippe Schleimhautdefekt; Patient klagt über Trockenheit im Halse und Stiche beim Schlucken. Nach weiterer zweimaliger Mesbébehandlung ist ein flaches Ulcus mit unregelmäßigem Rand und schmierigem Grund über den größten Teil der rechten Taschenlippe ausgedehnt; aus der Morgagnischen Grube wölbt sich dunkelrote Schleimhaut vor. Patient wünscht Weiterbehandlung mit Mesbé, weil die damit verbundene Anästhesierung ihm tagelang gut tut; danach werden die Schmerzen allerdings wieder stärker. Auch nach der fünften Mesbéauftragung ändert sich der Befund nicht zum Besseren. Verschlechterung.

Fall 15. J. Sch. Chronische stationäre Tuberkulose im rechten Oberlappen. Tbc. + I. Hinterer Abschnitt der linken Stimmlippe am freien Rande in ein tiefes, kraterförmiges Geschwür umgewandelt, korrespondierende Stelle an der rechten Stimmlippe leicht infiltriert und gerötet. Der Geschwürskrater wird viermal mit Mesbé sehr energisch bearbeitet. Erfolg ganz negativ, als ob gar nichts am Kehlkopf geschehen wäre. Kein Erfolg.

Fall 16. H. W. Tuberkulose beider Oberlappen und Herd im rechten Unterlappen. Sp. 20 ccm, Tbc. + I. Fünf Wochen lang Mesbétrinkkur. Ferner zwölf Injektionen von sensibilisierter Bazillenemulsion (S. B. E.). Im Lungenbefund gute Besserung. Sp. 3 ccm, Tbc. fehlen auch im Antiforminpräparat. Gewichtszunahme 8 kg. Besserung.

Fall 17. J. B. Tuberkulose des rechten Oberlappens und der linken Spitze, chronische Laryngitis. Sp. 40 ccm, Tbc. + II. Elf Wochen Mesbétrinkkur, ferner sieben Injektionen von albumosefreiem Tuberkulin und zwölf Injektionen S. B. E. Katarrh der linken Spitze beseitigt, im rechten Oberlappen spärlicher und auf den oberen Abschnitt beschränkt. Sp. 15 ccm, Tbc. + I im Antiforminpräparat. Gewichtszunahme 15 kg. Guter Erfolg.

Fall 18. K. F. Tuberkulose der linken Lunge und der rechten Spitze. Am linken Aryknorpel suspekter Stelle. Sp. 50 ccm, Tbc. + I. 5½ Wochen Mesbétrinkkur und Inhalationen. Ferner zwölf Injektionen von S. B. E. Lungenbefund wenig gebessert. Sp. 35 ccm, Tbc. nur im Antiforminpräparat nachweisbar. Gewichtszunahme 7 kg. Geringer Erfolg.

Fall 19. E. B. Tuberkulose beider Lungen. Sp. 30 ccm, Tbc. + II. Sieben Wochen Mesbéinhalation und Trinkkur. Außerdem 14 Injektionen von S. B. E. Erhebliche Besserung namentlich der katarrhalischen Erscheinungen; das frühere dritte Stadium ist jetzt ein gutes zweites. Sp. 6 ccm, Tbc. + I. Gewichtszunahme 6 kg. Guter Erfolg.

Fall 20. A. K. Tuberkulose der rechten Lunge und des linken Oberlappens. Sp. 40 ccm, Tbc. + II. Acht Wochen Mesbétrinkkur und Inhalationen, außerdem 16 Injektionen von Tuberkulin A. F. Wesentliche Besserung im Lungenbefunde, früher schlechtes drittes, jetzt gutes zweites Stadium. Sp. 5 ccm, Tbc. fehlen auch im Antiforminpräparat. Gewichtszunahme 7½ kg. Guter Erfolg.

Fall 21. L. K. Tuberkulose der rechten Lunge und der linken Spitze. Sp. 20 ccm, Tbc. + II. Zweimal Kehlkopfoperationen. Jetzt starke Schwellung der linken Taschenlippe; linke Stimmlippe nur bei seitlicher Spiegeleinstellung wenig sichtbar, leicht gerötet, sonst nicht beteiligt; mäßige Sekretion. Elf Wochen Mesbétrinkkur und Inhalation mit größter Sorgfalt durchgeführt; 17 Injektionen von S. B. E. Nach siebenwöchiger Kur wird Mesbé auch noch lokal auf die linke Kehlkopfseite aufgetragen, im ganzen fünfmal in siebentägigen Zwischenräumen. Danach Reizzustand stärker, Gefühl des Geschwollenseins im Halse; intensive Rötung der linken Taschenlippe mit seichtem Schleimhautdefekt, linke Stimmlippe stärker gerötet, starke Sekretion. Der früher behandelnde Spezialarzt teilt mir nach Untersuchung des Patienten mit, daß das Plus der entzündlichen Reizung des linken Taschen- und Stimmbandes dem Mesbé zu Lasten geschrieben werden müßte. Der Lungenbefund ist sehr erheblich gebessert, der rechte Mittel- und Unterlappen und die linke Spitze frei, der Prozeß im rechten Oberlappen erheblich geringer. Sp. 7 ccm, Tbc. + I im Antiforminpräparat. Gewichtszunahme 10½ kg. Erhebliche Besserung im Lungenbefunde, Verschlechterung der Kehlkopftuberkulose.

Epikrise. Wenn man den ersten drei Fällen wegen zu kurzer Dauer der Mesbébehandlung Beweiskraft auch nicht zumessen kann, so lassen sie doch darauf schließen, daß Mesbé nicht immer gut und ohne subjektive Störungen vertragen wird. Ferner stellen sie eine entfeuernde Wirkung bei leichtem tuberkulösen Fieber und die von dem Mesbé behauptete Eigenschaft als gutes Stomachicum nicht fest, auch nicht einen prompten Einfluß des Mesbé auf einfache Begleitkatarrhe in den oberen Luftwegen.

Der im ganzen prognostisch günstige Fall 4 zeigt auch keine Heilung oder besonders auffallende Besserung, sondern nur eine solche, wie sie unter Heilstättenbehandlung allein mindestens zu erwarten war.

Um so mehr Beachtung verdienen die Fälle 5 und 6. Bei dem einen Patienten geht die Sputummenge zurück, bei dem andern bleibt sie gleich; bei beiden ist der Bazillenbefund durch die Kur nicht beeinflusst. Der objektive Lungenbefund zeigt einmal keine Besserung, das andere Mal eher eine Verschlechterung. Es handelt sich also in beiden Fällen trotz 7 bis 8½wöchiger, sehr gewissenhafter Mesbéinhalation und -Trinkkur um volle Mißerfolge. Ja, es läßt der Umstand, daß neben Mesbé die hygienisch-diätetische Allgemeinbehandlung statthatte, den Gedanken zu, daß Mesbé hier nicht nur vollständig versagt, sondern den Kurverlauf eher noch ungünstig beeinflusst hat. Jedenfalls kann hier von irgendeiner Heilkraft des Mesbé auf tuberkulöse Lungenprozesse nicht die Rede sein. Und wenn schon trotz der die Konstitution kräftigenden Faktoren der Anstaltsbehandlung, trotz Ueberernährung, Liegekur und Hydrotherapie bei ausgeschalteter Berufstätigkeit solche unzweifelhaften Mißerfolge zu beobachten sind, was können wir dann von ambulanten Mesbékuren ohne hygienische und diätetische Maßnahmen, ohne Ruhe und körperliche Schonung und psychische Beeinflussung bei Lungentuberkulose erwarten? Erst recht nichts: nutzlose Opfer von Geld und noch kostbarer Zeit und zunehmende Verschlechterung der Tuberkulose bis zur völligen Unheilbarkeit.

Andererseits ergibt ein Vergleich dieser Fälle mit den Krankengeschichten 16—21, daß auch bei noch vorgeschrittener Lungentuberkulose in der Heilstätte tatsächliche, sogar wesentliche Besserungen im objektiven Lungen- und Sputumbefunde zu erzielen sind, wenn zur Unterstützung der Allgemeinbehandlung die spezifisch wirkenden Tuberkulinpräparate herangezogen werden können. Der Einwand, daß in diesen Tuberkulosefällen auch Mesbé allein die Erfolge gezeitigt haben würde, wird dadurch unmöglich, daß meist erst nach wochenlanger vergeblicher Mesbéinhalations- und Trinkkur zur Tuberkulinbehandlung übergegangen wurde und daß erst mit steigenden Tuberkulindosen Lungen- und Sputumbefund sich nachweisbar besserten.

Worin sollte auch die Heilkraft des Mesbé auf tuberkulöse Lungenprozesse begründet sein? Ein hervorragendes Expectorans ist es nicht, die Wirkung als solches hätte bei unseren in allen Fällen regelmäßig vorgenommenen Messungen der 24stündigen Sputummenge zutage treten müssen. Das ist nicht der Fall gewesen; bei abschließlicher Mesbébehandlung war die Sputummenge meist nicht einmal um einen Bruchteil vermindert. Der Bazillenbefund ist niemals merkbar verringert worden. Die Wirkung als Stomachicum ist mehr als zweifelhaft, denn Vergleiche der Gewichtskurven fallen, wenn man sie für die Zeiten mit und ohne Mesbébehandlung einstellt, zu Ungunsten der Mesbékurzeit aus. Die Zuführung von Kalksalzen könnte für die Heilung tuberkulöser Herde nur die gleiche Bedeutung wie das Trinken von Kalkthermen haben, d. h. sie sind ebenso gleichgültig und überflüssig, weil der Organismus wasserlösliche Kalksalze schon in der gewöhnlichen Nahrung im Ueberfluß angeboten erhält. Weiter ist die Behauptung, daß Mesbé „im gewissen Sinne Antisepticum“ sei, durch nichts bewiesen und wohl der rein spekulativen Vorstellung entsprungen, daß innerlich genommene Medikamente mit antiseptischen Eigenschaften den Tuberkelbacillus im Gewebe abtöten oder abschwächen. Die auf die Tuberkelbazillen abschwächend oder abtötend wirkenden Stoffe sind aber in der wirksamen Konzentration auch für die Gewebszellen starke Gifte. Wissen wir doch, daß gerade der Tuberkelbacillus durch seine Wachs-Fetthülle besonders widerstandsfähig und schwer angreifbar ist gegenüber den Antiseptica. Dazu kommt, daß Mesbé, das unverdünnt keinerlei bakterizide Wirkung ausübt, in 1—2%igen Verdünnungen getrunken bzw. inhaliert wird. Und welche Apparate man auch zur Inhalation verwenden möge, durch keinen wird die Mesbéverdünnung überhaupt an die tuberkulösen Herde in der Lunge herangebracht. Inhaliertes Mesbé kann ebenso wie die getrunkene Mesbéverdünnung nur mit dem Säftestrom an den Tuberkuloseherd heran. Geschieht das wirklich, dann ist es weiter so verdünnt, daß es kühn ist, noch von der Wirkung eines Antisepticums, wenn auch nur „im gewissen Sinne“, zu sprechen. Nicht kritischer ist die Be-

hauptung von der granulationsbildenden Wirkung des Mesbé. Selbst wenn sie vorhanden wäre, würde sie vielleicht der Abheilung gewisser Formen von Beingschwüren zugute kommen, während sie für die Behandlung und Heilung der Tuberkulose nur nachteilig sein könnte; ihr gerades Gegenteil, eine granulationszerstörende Wirkung, wäre bei Tuberkulose erwünscht. Mir scheint, daß die Granulationsbildung, die unter feuchten Mesbéumschlägen an einem nichtspezifischen Beingschwür beobachtet ist, hier rein schematisch als Wirkung innerer Mesbédarreichung auf ulzeröse Lungentuberkulose übertragen wird.

Aus Grund dieser Ueberlegungen und gestützt auf die angeführten Krankengeschichten und den Gesamteindruck bei monatelanger klinischer Mesbéanwendung, muß ich die innerliche Darreichung von Mesbé als Inhalations- und Trinkkur als ganz wertlos bezeichnen. Ich will es dahingestellt sein lassen, ob 1—2%ige Mesbéverdünnungen, inhaliert oder getrunken, nachteilig wirken auf den Kurverlauf in der Heilstätte; aber nützen können sie nichts. Sie fördern die Heilungsvorgänge weder direkt durch Einwirkung auf den Tuberkelbacillus und seine Toxine noch indirekt durch Besserung des Stoffwechsels und Erhöhung der Resistenz des Lungengewebes. Mesbé besitzt also keinen irgendwie spezifischen und auch keinen symptomatischen Wert für die Phthiseotherapie.

Dieser Eindruck von der Wertlosigkeit des Mesbé wird verstärkt, wenn man den Krankengeschichten 7—15 entnehmen muß, daß in einem Fall eine beginnende Kehlkopftuberkulose trotz wochenlanger Mesbéinhalation objektiv nachweisbar fortschreitet und daß trotz wiederholter lokaler Aufbringung von Mesbé auf tuberkulöse Kehlkopfveränderungen unter acht Fällen in vier Fällen kein Erfolg, in den anderen vier Fällen eine offenbare Verschlechterung der Kehlkopftuberkulose eintritt. Man könnte einwenden, daß die Tendenz zum Weiterschreiten des Prozesses zu groß und allein ausschlaggebend für eine unvermeidliche Verschlimmerung war. Dem ist aber nicht so, denn die zur Mesbélokalbehandlung herangezogenen Kehlkopftuberkulosen waren meist chronischstationäre Fälle, fieberfrei, in gutem Allgemeinzustande und frei von Störungen, die die Ernährung beeinträchtigten, also im ganzen prognostisch günstig und lokal besserungsfähig bzw. heilbar. Das beweist in einwandfreier Weise die letzte, etwas ausführlicher wiedergegebene Krankengeschichte des Falles 21. Bei diesem Patienten wird eine erhebliche Besserung der Lungentuberkulose erzielt als Folge der kombinierten Heilstätten-Tuberkulinbehandlung, während sich nach Einsetzen der lokalen Mesbéanwendung die Kehlkopftuberkulose verschlechtert in subjektiver Hinsicht wie auch im objektiv feststellbaren Befunde. Also trotz ausgesprochener Tendenz zur Tuberkuloseheilung in der Lunge und trotz hervorragender Besserung des Allgemeinzustandes — 10½ kg Gewichtszunahme — Zunahme der Reiz- und Entzündungserscheinungen im Kehlkopf unter Mesbélokalbehandlung.

Wenn ich nach diesen Erfahrungen der lokalen Mesbéanwendung bei Kehlkopftuberkulose eine ungünstige, keinesfalls eine heilungsfördernde Wirkung zumesse, so setze ich mich damit in Widerspruch zu der früher angeführten Beobachtung von Heermann. Heermann kann bzw. will die ihn selbst überraschenden Mesbéwirkungen auf tuberkulöses Gewebe nicht erklären; er behält die wissenschaftliche Begründung für sich, angeblich „um nicht den Rahm von der Milch, die andere angesetzt haben, abzuschöpfen“. Durch solche Bescheidenheit ist der Sache nicht gedient; dann wäre es zweifellos richtiger gewesen, die Veröffentlichung zurückzuhalten, als die nicht erklärbare Wirkung eines neuen Arzneimittels durch ganze drei Beobachtungen stützen zu wollen. Davor hätten auch die unzureichenden Angaben über Darstellungsweise und Zusammensetzung des Mesbé warnen sollen. Jedenfalls kann mich der Widerspruch in den Ergebnissen nicht zurückhalten, aus meinen Beobachtungen den Schluß zu ziehen, daß Mesbé auch bei direkter Einwirkung auf tuberkulös erkranktes Gewebe dieses nicht im Sinne heilender Vorgänge beeinflußt. Unverdünnt und energisch aufgetragen, reizt es den kranken Bezirk und die entzündliche Um-

gebung; es zerstört aber weder das spezifisch Tuberkulöse, noch befördert es die Demarkation, noch die Resorption tuberkulöser Infiltrate, noch den Rückgang entzündlicher Oedeme. Wir haben nicht einmal einwandfrei beobachtet, daß dem durch die lokale Mesbéaufbringung gesetzten Reiz eine Reinigung des Geschwürgrundes oder eine Sekretionsbeschränkung gefolgt wäre. Man erzielt eben durch die Mesbéauftragung nur einen traumatischen Reizzustand, der mit der reaktiven Entzündung, wie wir sie z. B. nach lokaler Milchsäureanwendung beobachten, nichts gemein hat. Und durch derartige wiederholte Traumen wird der tuberkulöse Kehlkopf, wie in 50% unserer Fälle, nicht gebessert, sondern verschlechtert; das Mesbé ist dabei erst in zweiter Linie, vielleicht überhaupt nicht beteiligt.

Die letzten Zweifel, die ich darüber noch hätte haben können, sind durch tiereperimentelle Beobachtungen beseitigt. Meerschweinchen waren subkutan mit gleichen Mengen bazillenhaltigen Urins infiziert. Nach etwa vier Wochen wurden die unter der Haut gebildeten Abszedierungen gespalten, und es entstanden bei zwei Tieren charakteristische tuberkulöse Geschwüre. Nun wurde teils von mir, teils vom Med. Prakt. Zimmermann bei dem einen Meerschweinchen erst täglich, dann jeden zweiten bis dritten Tag unverdünntes Mesbé in dicker Schicht auf die Wundfläche aufgetragen und in deren Umgebung in die Hauttaschen eingebracht, darüber kam ein Leukoplastverband; das andere Tier blieb unbehandelt. Während sich nun bei letzterem die Wundhöhle unter Einziehung der Haut verkleinerte und zu festen Verwachsungen zusammenzog, ließ sich bei dem behandelten Tier das Mesbé immer in einer trocknen Kruste abheben; und unter dieser blieb der Geschwürsgrund schmierig belegt und mit schlaffen Granulationen besetzt ohne die geringste Neigung zu irgendwelchen reaktiven Heilungsvorgängen. Schließlich ergab die Sektion bei dem Mesbétier eine schwere Miliartuberkulose der Leber, Milz, Lunge und des Bauchfells, wrend bei dem nichtbehandelten Tier nur Schwellung der Milz mit einzelnen Knötchen und eine geringe Miliartuberkulose vorlag. Von den fast gleich schweren Meerschweinchen hatte das Mesbétier 70 g, das Kontrolltier nur 25 g an Gewicht verloren.

Die klinische Bestätigung meiner Beobachtungen, soweit sie sich auf Mesbéwirkungen bei Kehlkopftuberkulose beziehen, finde ich nach Abschluß meiner Versuche in der eben erschienenen Veröffentlichung von Dr. Zink aus der Baseler Heilstätte für Brustkranke in Davos. Zink berichtet in der Münchener medizinischen Wochenschrift 1912, Nr. 50 über sechs Behandlungen und sechs vollständige Mißerfolge bei Larynx-tuberkulose trotz täglicher lokaler Behandlung mit steigenden Mesbélösungen und allabendlichen Inhalationen von 4%igem Mesbé; also 100% negative Erfolge. Ferner berichtet Dr. J. Hahn (Wien), daß er Mesbéextrakt in mehreren Fällen von innerer und chirurgischer Tuberkulose angewendet hat, ohne von der internen oder externen Anwendung eine günstige Wirkung gesehen zu haben (Heilkunde 1913, Nr. 1).

Es wäre sehr zu wünschen, daß Heermann selbst erklärte, ob er bei weiterer Mesbéanwendung, die er im letzten halben Jahr doch sicher in erweitertem Umfange geübt haben wird, gleiche oder auch nur ähnliche Erfolge wie früher oder völlige Mißerfolge, wie Zink, Hahn und ich, beobachtet hat. Damit wäre die Mesbéfrage gleich und endgültig erledigt. Gerade die dem Mesbé nachgerühmten „Hauptvorzüge“ der leichten und bequemen Anwendbarkeit im Hause lassen mich hoffen, daß das meines Erachtens unrichtige und voreilige Urteil Heermanns über Mesbé recht bald richtiggestellt wird, damit Aerzte vor Enttäuschungen und Tuberkulose vor nutzlosen Geldopfern bewahrt bleiben.

Schluß. Mesbé ist ein neues Mittel von unbekannter Zusammensetzung und Wirkungsweise. Seine Bezeichnung als Tuberkulosemittel erscheint willkürlich. Es ist erst recht kein Tuberkuloseheilmittel. Mesbéinhalationen und -Trinkkuren versagen bei Lungentuberkulose vollständig. Auch die lokale Mesbéanwendung bei Kehlkopftuberkulose bringt keine Besserung, geschweige denn Heilung, bedingt vielmehr häufig subjektive und objektive Verschlechterungen. Mesbékuren

sind daher als wertlos in den Heilstätten zu unterlassen und für die ambulante Tuberkulosebehandlung entschieden abzulehnen.