

Godesberg besitzt zwei Mineralquellen, die „alte“ und die „neue“ Quelle. Nach der von dem verstorbenen Prof. Dr. Mohr in Bonn im Jahre 1876/77 ausgeführten Analyse sind in 1000 Gr. Wasser enthalten:

	Alte Quelle.	Neue Quelle.
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	0,029 Gr.	0,052 Gr.
„ „ Natron	1,470 „	0,526 „
„ „ Kalk	0,384 „	0,695 „
„ „ Magnesia	0,660 „	0,560 „
Chlornatrium	0,996 „	0,521 „
Schwefelsaures Natron	0,352 „	0,205 „
„ „ Kali	0,030 „	—
Chlorkalium	—	0,019 „
Phosphorsaurer Kalk	Spüren	—
Kieselsäure	0,037 Gr.	0,015 „
Summe der festen Bestandtheile	3,958 Gr.	2,593 Gr.
Freie Kohlensäure ¹⁾ in Cc.	1399,5 Cc.	948,2 Cc.

Nach der bei den Stahlquellen gebräuchlichen Terminologie gehört also die alte Quelle den alkalisch-muriatischen Eisenwässern an und steht ihrem Eisengehalt nach auf gleicher Stufe mit den Quellen von Cudowa und St. Moritz. Die neue Quelle nähert sich in ihrer Zusammensetzung mehr den reinen Eisensäuerlingen; ihr Stahlgehalt kommt dem des bekannten Schwalbacher Weinbrunnens gleich. Die Temperatur der Quellen ist 12° C. Beide werden zum Trinken und Baden benutzt.

Bei der alten Quelle kommt neben dem Gehalt an doppeltkohlensaurem Eisenoxydul derjenige an Chlornatrium und Natr. bicarb. wesentlich in Betracht: mir ist keine Stahlquelle bekannt, in welcher sich diese beiden balneo-therapeutisch so wichtigen Salze in gleicher Menge finden. Dem Chlornatrium wird bekanntlich die Eigenschaft zugeschrieben, die Absonderung des Magensaftes kräftig anzuregen und reflectorisch die Peristaltik des Magens und Darmes zu befördern. Nach Weronichin erleichtert es die Resorption der übrigen festen Bestandtheile der Mineralwässer, namentlich des doppeltkohlensauren Eisenoxyduls, nach Voit begünstigt es die Lösung und Diffusionsfähigkeit der Eiweisskörper. Das kohlensaure Natron, welches sich im Magen zum grössten Theil unter Freiwerden von Kohlensäure und Bindung von Chlor in Chlornatrium umwandelt, regt ebenfalls die Absonderung des Magensaftes und die Magenperistaltik an; es hat ferner eine appetitanregende Wirkung bei nervöser Anorexie (Leichtenstern²⁾). Bekannt ist auch seine schleimlösende Eigenschaft und die darauf basirte und durch die Erfahrung gerechtfertigte Empfehlung der Natron haltenden Mineralwässer bei Catarrhen der Respirations- und Digestionsorgane. Endlich haben die Untersuchungen, welche Dubelir³⁾ an Hunden über den Einfluss des fortwährenden Gebrauchs von kohlensaurem Natron auf die Zusammensetzung des Blutes anstellte, ergeben, dass der Eisengehalt desselben steigt. Zu ähnlichen Resultaten kam auch Coignard⁴⁾, der auf Grund seiner Experimente die Behauptung aufstellt, dass durch die Alkalien, besonders das kohlensaure Natron und die dieses Salz enthaltenden Mineralquellen die Sauerstoffaufnahme ins Blut gesteigert werde und eine Vermehrung der Bildung und Thätigkeit der rothen Blutkörperchen eintrete. Er sah in mehreren Fällen von hochgradiger Anämie, in welchen die gewöhnliche Therapie, kräftige Diät und Eisen in verschiedener Form, ohne wesentliche Erfolge längere Zeit hindurch in Anwendung gezogen war, unter dem Gebrauch alkalischer Mineralwässer rasch Besserung eintreten.

Die Erwartungen, welche man nach dem eben Gesagten an den Gebrauch unserer Quellen, besonders der alten knüpfen muss, sind durch die Erfahrung in jeder Weise bestätigt worden. Ich will den Leser nicht mit Aufzählen von Krankengeschichten ermüden, obwohl mir deren eine Reihe zur Verfügung stehen. Als besonders wirksam habe ich unsere Quellen gefunden bei den so häufigen Complicationen von Anämie und Chlorose mit Anorexie, Dyspepsie, chronischem Magenatarrh und catarrhalischen Erkrankungen der Respirationsschleimhaut. Das Wasser wurde in allen diesen Zuständen unter den nöthigen Cautelen bezüglich der Menge und der Temperatur, in welcher es getrunken wird, stets gut ertragen; der Appetit hob sich, die Functionen der Verdauung wurden geregelt und die günstige Wirkung der Kur zeigte sich meist schon nach kurzer Zeit in dem besseren Aussehen, dem vermehrten Körpergewicht und grösserem Kraftgefühl der Kranken. Ich kann daher bezüglich unserer Quellen Leichtenstern⁵⁾ nicht bestimmen, der bei dem auf Säuremangel beruhenden Catarrh der Anämischen den Gebrauch der natronhaltigen Mineralwässer für contraindicirt hält. In wie fern dabei der Gehalt an Chlornatrium durch Verhütung der zu starken Neu-

tralisation des Magensaftes von Einfluss ist (Weronichin¹⁾), lasse ich dahingestellt. In einigen Fällen von chronischem Kehlkopf- und Bronchialcatarrh auf anämischer Basis habe ich durch Verbindung einer Trink- und Badekur mit methodischen Inhalationen des Wassers günstige Erfolge erzielt.

Ein zweites Hauptcontingent von Erkrankungen, welche bei dem Gebrauch der Godesberger Quellen Besserung und Heilung erfahren, bilden die mit anämischen Zuständen verbundenen Krankheiten der weiblichen Sexualorgane und ihre Folgezustände, nervöse Schwäche, Hysterie etc. In leichteren Fällen von Uterincatarrhen, Erosionen etc. habe ich vielfach Vaginaldouchen mit dem Wasser unserer Quellen machen lassen und gefunden, dass die Heilung dieser Zustände, natürlich nöthigenfalls bei gleichzeitiger localer Behandlung, stets rasch und prompt eintrat. Dass dabei die durch die Trink- und Badekur und die bekannten übrigen günstigen Factoren des BADELEBENS herbeigeführte Besserung der Ernährung und des Allgemeinbefindens eine Hauptrolle spielt, ist selbstverständlich. Gerade in letzterer Beziehung kann Godesberg, dank seiner schönen Lage, seinem milden Klima und seiner gesunden reinen Luft mit jedem andern Badeort concurriren. Die im Allgemeinen sehr günstigen Witterungs- und Temperaturverhältnisse in den Frühjahrs- und Herbstmonaten ermöglichen für Godesberg einen früheren Beginn und eine längere Ausdehnung der Saison, als dies in der Mehrzahl der Stahlbäder der Fall ist.

Schliesslich möchte ich noch einem Vorurtheile, welches dem Aufblühen Godesbergs als Kurort hinderlich gewesen ist, entgegen treten: es ist dies die vielfach verbreitete Meinung, dass das Leben hier sehr theuer sei. In den beiden Kurhäusern differiren die Preise für vollständige Pension bei vorzüglicher Verpflegung je nach Grösse und Ausstattung des Zimmers zwischen 6 und 8 Mark täglich, in guten Privathäusern kann man schon Pension für 4 Mark pro Tag haben. Die Kurtaxe beträgt 5 Mark für die einzelne Person, für Familien 7 Mark 50 Pfg. Die Bäder kosten im Abonnement 1 Mark, resp. 1 M. 40 in den sehr elegant ausgestatteten Badecabinetten I. Cl. Ich glaube nicht, dass man die angeführten Preise als übermässig hohe bezeichnen kann.

V. Aus dem Verein für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung vom 1. Mai 1882.

Wir bringen schon heute das Stenogramm folgender Mittheilungen, welche durch Herrn Ehrlich in der letzten Sitzung des Vereins gemacht wurden.

Als vor wenig Wochen Herr Regierungs-Rath Dr. Koch seine hochbedeutsamen Untersuchungen über die Aetiologie der Tuberculose, über den Bacillus der Tuberculose kund gab, musste es allgemeine Pflicht sein, diese Erweiterung unserer Kenntniss in diagnostischer und therapeutischer Beziehung zu verwerthen. Auch ich habe mich derartigen Bestrebungen nicht entziehen können und habe geglaubt, dieselbe in diagnostischer Beziehung nachprüfen zu müssen. Wenn ich als Hauptresultat meiner Untersuchungen zunächst gewisse Modificationen der Methodik darlege, so geschieht das, weil sie einerseits gewisse Erleichterungen für die Praxis schaffen und andererseits geeignet sind, über gewisse Eigenthümlichkeiten des Bacillus der Tuberculose Aufschluss zu geben.

Wie bekannt, besteht die von Herrn Reg.-Rath Koch angegebene Methode darin, dass er Trockenpräparate in einer schwach alkalischen Lösung von Methylenblau färbt. Nach 24 Stunden setzt er sie der Einwirkung einer Vesuvium-Lösung aus. Dann wird das Präparat braun, und es zeigt sich, dass sämtliche Elemente intensiv braun sind und nur der Bacillus rein und intensiv blau bleibt. Offenbar beruht das Wesen der Methode darin, dass die Lösung des Methylenblau alkalisch gehalten ist. Von dieser alkalischen Beschaffenheit bin ich ausgegangen und habe versucht, ob sich nicht durch ein anderes Alkali das von Koch angewandte ersetzen könne. Ich habe im Anilin ein geeignetes Substitut gefunden.

Nach diesen Bemerkungen sei es mir gestattet, in kurzen Zügen die Methode anzugeben. Ich habe fast ausschliesslich an Trockenpräparaten, d. h. von Sputis gearbeitet, wenn ich auch Controllversuche gemacht habe, die beweisen, dass die Methode auch auf Schnittpräparate anwendbar ist.

Ich verfahre der Art, dass ich mittelst Präparirnadeln aus dem Sputum ein Partikelchen herausnehme und zwischen zwei Deckgläsern platt presse. Es ist zweckmässig, Deckgläser von bestimmter Dicke zu nehmen und habe ich gefunden, dass solche von 0,10 bis 0,12 Mm. am empfehlenswerthesten sind. Es gelingt unter diesen Bedingungen leicht, aus dem kleinen Pfropf des Sputums gleichmässige dünne Lagen zu erhalten. Man zieht dann beide Gläser auseinander und bekommt zwei dünne Schichten, die leicht lufttrocken werden. Diese Präparate sind noch nicht recht geeignet. Es ist zweckmässig, das Eiweiss

¹⁾ Bei Valentiner, Handbuch der Balneotherapie, 2. Aufl. S. 93.

¹⁾ Leichtenstern, l. c. S. 364 giebt irrthümlich 362 Cc. freie CO₂ an.

²⁾ l. c. S. 320.

³⁾ Wiener acad. Sitzungsberichte 1881, Bd. 83, Abtheilung 3.

⁴⁾ L'Union médicale 1881 No. 76 u. 77.

⁵⁾ l. c. S. 319.

zu fixiren. Ich selbst habe gewöhnlich dies dadurch bewirkt, dass das Präparat durch eine Stunde auf $100-110^{\circ}$ erhalten wird, jedoch giebt es für die Praxis ein zweckmässigeres Verfahren, dessen Anwendung ich im Kaiserlichen Gesundheitsamte gesehen habe und das darin besteht, dass man das lufttrockene Präparat mittelst einer Pincette dreimal durch die Flamme eines Bunsen'schen Gasbrenners zieht.

Für die Färbung verwende ich ein mit Anilinöl gesättigtes Wasser, dass sich durch Schütteln von Wasser mit überschüssigem Anilinöl und Filtriren durch ein angefeuchtetes Filter binnen wenigen Minuten herstellen lässt. Der so gewonnenen wasserklaren Flüssigkeit fügt man tropfenweise von einer gesättigten alkoholischen Fuchsin- oder Methylviolettlösung so lange hinzu, bis eine deutliche Opalescenz der Flüssigkeit eintritt, die die Sättigung mit Farbstoff anzeigt. Auf dieser Flüssigkeit lässt man die Präparate schwimmen und sieht sie binnen $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde intensiv in dem betreffenden Farbton sich anfärben. Die isolirte Tinctio der Tuberculosebacillen gelingt nun unter dem Einfluss des Vesuvins gar nicht oder nur sehr langsam, es ist erforderlich, Säuren anzuwenden und bin ich bald zur Anwendung starker, ich möchte sagen, heroischer Übergangenen. Am meisten empfiehlt sich Säuregemisch, das aus 1 Volumen officineller Salpetersäure und 2 Volumibus Wasser besteht. Man sieht unter seinem Einfluss in wenig Secunden das Präparat erblässen, es heben sich gelbe Wolken hervor, und das Präparat wird weiss. Untersucht man in diesem Stadium das Präparat, so ergibt sich, dass Alles entfärbt ist, und nur der Bacillus die intensive Färbung beibehalten hat. Man könnte jetzt schon ein derartiges Präparat untersuchen, doch sind die technischen Schwierigkeiten ausserordentlich gross, den Bacillus einzustellen. Es empfiehlt sich, den Untergrund anzufärben und zwar, wenn das Präparat violett ist, gelb, wenn es roth ist, blau.

Es ist vielleicht gestattet mit kurzen Worten die Vorzüge dieser Methode hervorzuheben. Das Anilin wirkt viel schonender auf die Gewebe als die Alkalien, unter deren Einwirkung, insbesondere der Schleim sich leicht ablöst. Ein weiterer Vortheil ist die grosse Schnelligkeit des Verfahrens. Während nämlich die Koch'sche Methode 24 Stunden erfordert, genügt hier $\frac{3}{4}-1$ Stunde, um das Präparat herzustellen. Wichtiger aber scheint mir noch, dass die Präparate intensiver gefärbt sind und dass, wie ich glaube, behaupten zu können, der Bacillus selbst bedeutend grösser erscheint, als bei Koch. Rechnet man dazu, dass der Untergrund, auf dem der Bacillus hervortritt, heller ist, so ergibt sich, dass der Bacillus mit schwächerer Vergrösserung leichter wahrgenommen werden kann. Weiterhin möchte ich noch hervorheben, dass möglicher Weise mehr Bacillen durch das von mir geschilderte Verfahren zum Vorschein treten. Wenigstens spricht dafür die Statistik der Sputauntersuchungen, die ich noch geben werde.

Es ist mir gelungen, den Bacillus in allen basischen Anilinfarben, selbst in Bismarckbraun anzufärben, und ergibt sich hieraus, dass die Substanz des Bacillus selbst sich in ihren färberischen Eigenschaften nicht von denjenigen der andern Bacterienarten unterscheidet. Wenn nun aber dennoch der Tuberculosebacillus sich durch die Färbung von allen anderen Pilzen unterscheidet, so beruht dies auf dem Vorhandensein einer Hülle, der eigenthümliche und spezifische Eigenschaften zukommen. Die erste von ihnen, auf welche die Koch'sche Methodik ohne weiteres hinweist, ist diejenige, dass die Umhüllungsschicht für Farbstoffe nur unter dem Einfluss von Alkalien durchgängig ist.

Ein weiterer Punkt, den ich berühren möchte, ist die Frage, welchen Aufschluss die Färbung über die Natur des Bacillus giebt. Die zweite, die ich gefunden habe, ist die, dass die Hülle unter dem Einfluss von Säuren, starker Mineralsäuren ganz undurchgängig ist. Es scheint dieser Umstand ein gewisses praktisches Interesse zu haben, indem er ein Licht auf die Desinfectionsfrage wirft. Es dürften alle Desinfectionsmittel, die eine saure Beschaffenheit haben, ohne Einwirkung sein, offenbar muss man auf alkalische Desinfectionsmittel recurriren.

Nach diesen Vorbereitungen gehe ich zu den Resultaten über, die ich bei den Untersuchungen gewonnen habe. Die von mir verwandten Fälle waren alle ausgeprägte Fälle von Phthisis pulmonum. Ich selbst habe 26 derartige Fälle untersucht und bei sämmtlichen den Bacillus nachweisen können. Dabei muss ich betonen, dass ich bei der Darstellung der Präparate keine besondere Sorgfalt oder Auswahl angewandt habe. In fast sämmtlichen Fällen genügte es, ein einziges Präparat und meistens ein einziges Gesichtsfeld zu untersuchen, und nur in einem einzigen Falle war es nothwendig, beide Präparate genau zu untersuchen.

Selbstverständlich habe ich mich durch Controllversuche überzeugt, dass bei andern Lungenerkrankungen keine Bacillen vorkommen. Als ganz besonders beweisend kann ich einen Fall anführen. Ich hatte einen Freund gebeten, mir phthisische Sputa zuschicken zu lassen. Ich erhielt ein Sputum, bei dem ich bei mehrfacher Untersuchung keine Bacillen fand. Auf meine Anfrage stellte sich heraus, dass aus Versehen ein Sputum von einem Manne geschickt war, der an einem durchbrochenen Empyem litt.

Was die weitere Frage anbetrifft, welche prognostische Bedeutung dem Befunde zukommt, so möchte ich glauben, dass weitere Untersuchungen nöthig sind, um zu einem definitiven Beschluss zu gelangen. Ich habe in Fällen, die auffallend acut verliefen, Bacillen in ungeheurer Menge gefunden, in anderen Fällen, die eminent langsam verliefen, eine geringe Zahl. Andererseits habe ich aber auch in nicht rasch verlaufenden Fällen Bacillen in reicher Zahl gefunden.

VI. Saenger, M.: Der Kaiserschnitt bei Uterusfibromen nebst vergleichender Methodik der Sectio caesarea und der Porro-Operation. Mit 2 Tafeln Abbildungen. Leipzig, Engelmann, 1882. 202 Seiten.

Als Bandl im Jahre 1877 in München den deutschen Gynäkologen an Stelle der Sectio caesarea die Uterusexstirpation nach Porro empfahl, hätte man kaum geglaubt, dass die neue Methode sich in so ausgedehnter und rascher Weise, wie es wirklich geschehen, verbreiten würde. Fast nur Schröder verhielt sich derselben gegenüber sehr kühl und erkannte sie — wenn auch vielleicht zur Zeit von besseren Resultaten gekrönt, als die alte Sectio caesarea — doch nur als Uebergangsoperation an.

Gegen die zahlreichen Stimmen, welche sich für die „Porro-Operation“ erhoben, wendet sich jetzt Verf. in einer sehr umfangreichen Schrift, in der er im wesentlichen von demselben Standpunkt, wie damals Schröder energisch die alte Kaiserschnitts-Methode vertheidigt und gleichzeitig die Momente erörtert, von denen aus man sie wesentlich verbessern könnte.

Ein eigener Fall bildet den Ausgangspunkt; er fand bei einer Frau, der Ahlfeld früher einen hydronephrotischen Sack operirt hatte, ein nicht reponibles, subseröses retrocervicales Myom, im Douglas liegend und den Beckenkanal verschliessend. Als im 8. Schwangerschaftsmonate Wehen auftraten, die sich nicht beruhigen liessen, machte Verf. den Kaiserschnitt in alter Weise mit genauer Naht des Uterus, unter Verzicht auf alle Ersatzmittel desselben. Die Heilung erfolgte, wenn auch vorübergehend durch eine Pylonephritis in der bis dahin gesunden Niere und durch secundäre Deliscenz der Bauchwunde mit Blossliegen des Uterus und vorübergehende Erscheinungen von Lochiometra gestört.

Verf. tritt an der Hand dieser Beobachtung und 42 weiterer Fälle aus der Literatur, in denen bei Uterusmyom Sectio caesarea oder „Porro-Operation“ gemacht wurde, der Frage näher, wie am besten die den Beckenkanal versperrenden Uterusmyome zu behandeln seien. Wie sehr wesentlich die Einführung der Antiseptik auch hier die Resultate beeinflusst — eine Thatsache, die von den Verehrern der „Porro-Operation“ zu Gunsten dieser gedeutet wird — geht aus der Tabelle des Verf. hervor. Bis 1876 34 Operationen mit 3 Heilungen. Seit 1876 8 Operationen mit 4 Heilungen, unter den letzteren Operationen waren 3 „Porro-Operationen“ mit 3 Todesfällen, 5 Kaiserschnitte mit 4 Heilungen! Er verwirft bei Myomen die „Porrooperation“, sobald sie überhaupt zu umgehen ist und insbesondere auch die gleichzeitige Exstirpation des Tumors im Becken und des Uterus — „Storeroperation“, wie Verf. sie nach dem Amerikaner nennt, der dies zuerst wagte. Der alte Kaiserschnitt leistet gerade hier alles irgend mögliche; indem er die Entbindung sicher bewerkstelligt, gelingt dies unter den prognostisch besten Umständen und nach einzelnen Beobachtungen zu schliessen, mit Aussicht auf Verkleinerung, auch ohne Castration (übrigens bilden sich puerperal auch sonst Myome oft zurück. Ref.) und endlich bleibt für später immer noch die Möglichkeit der Myomotomie gegeben. Auch a priori dürfte diese Ansicht sich rechtfertigen; die Exstirpation eines grossen im Becken liegenden Myoms ist an sich schon ein entschieden gefährlicher Eingriff und solange nicht die Nothwendigkeit gegeben ist, soll man unnütz zwei so grosse Operationen nicht gleichzeitig mit einander vornehmen; muss man aber das Myom unoperirt lassen, so hat die „Porrooperation“ wenig Sinn, ja oft kann sie wegen der Schwierigkeit einen geeigneten Stumpf zu bilden, gefährlich werden.

In dem zweiten Theil der Arbeit giebt Verf. eine Geschichte der Naht des Uterus beim Kaiserschnitt, besonders auch deshalb, weil seiner Ansicht nach nur durch die Verbesserung derselben sich die Prognose des Kaiserschnitts günstiger gestalten könne. Die vielleicht übermässige Ausführlichkeit dieses Theiles entschuldigt Verf. selbst mit dem Mangel einer ähnlichen Zusammenstellung. Er berichtet, in welcher Weise man versucht den Uterus allein, denselben im Verein mit der Bauchwunde zu nähen und wie man endlich auch den Uterus absichtlich nicht nähte. Im Hinblick auf das häufige Aufgehen der Nähte bei der Uterusnaht, die dadurch bedingte Infection des Peritoneums mit Lochialsecret, auf die Nachtheile, die durch die uteroabdominale Naht möglich sind, auf die grosse Unwahrscheinlichkeit, dass die Wunde eines nicht-genähten Uterus per primam heilt, verlangt er von einer guten Naht des Uterus dass ein Zusammenhalten der ganzen Wunde, auch der Musculatur, erfolge, unter dem Schutze der Verklebung der Serosae. Er zeigt, dass unabhängig vom Nahtmaterial die Nähte aufgehen oder durchschneiden und so empfiehlt er, indem er die Analogie aus der