

Ueber curative Syphilisation

von

Dr. BERNHARD FRONMÜLLER

(in Fürth).

Vor zehn Jahren wurde eine neue Heilmethode der constitutionellen Syphilis bekannt, indem *Auzias Turenne*, der zunächst dieses Verfahren bei Menschen anwandte, die Behauptung aufstellte, dass er Menschen gefunden, bei denen die Empfänglichkeit für Syphilis, wenn nicht erschöpft, doch so verringert werde, dass die Impfung mit syphilitischer Materie nur kleine Pusteln zu veranlassen fähig sei. — Bald berichtete auch *Sperino* in Turin, dass die an zahlreichen Individuen gemachten Versuche dieser Art gelungen seien.

Es wurden nämlich constitutionell Syphilitische mit frischem Chankereiter geimpft und diese Impfungen nach Verlauf einiger Tage an denselben Individuen wiederholt. Dabei entwickelten sich an den Impfstellen Geschwüre, und es zeigte sich die merkwürdige Thatsache, dass im Verlauf der wiederholten Impfungen die secundären Symptome allmählich schwanden, dass die Impfgeschwüre zugleich mit dem Schwinden der secundären Erscheinungen kleiner wurden, dass endlich keine Impfung mehr Erfolg hatte und zugleich mit dieser Erfolglosigkeit die syphilitischen Symptome gänzlich getilgt waren; die Kranken waren somit geheilt.

Dieses neue Verfahren erhielt den Namen Syphilisation, und zwar wurde dieselbe als curative bezeichnet im Gegensatze zu der bald darauf von *Diday* vorgeschlagenen prophylactischen Syphilisation, die derselbe in gleicher Weise wie die Vaccination eingeführt haben wollte, die jedoch allgemein sowohl aus moralischen als wissenschaftlichen Gründen mit Recht verworfen wurde.

Die curative Syphilisation hatte Anfangs einen harten Kampf zu bestehen, indem vor Allen *Ricord* sein Verdammungsurtheil über dieses neue Kurverfahren aussprach, indem ferner dessen Anhänger in ihrem unbeding-

ten Glauben an ihren Meister unüberlegter Weise zu Ansichten sich verleiten liessen, welche die Ursache waren, dass dieses neue Verfahren nur langsam Fuss fassen konnte. Doch wurden die Versuche fortgesetzt und zwar von *Flarer* in Pavia, von *Camberini* in Bologna, von *Gulligo* in Florenz, von *Nettini*, *Aiqué* etc. Vor Allem günstig lauteten die Resultate *Bocck's* in Christiania, die gewiss am meisten zur Entscheidung der noch schwankenden Frage beitrugen. Es wurden sodann auch in Deutschland vielseitigere Erfahrungen gesammelt und bei der Wichtigkeit dieses Verfahrens wiederholt zu neuen Forschungen aufgemuntert, so dass heute nach Beobachtung Tausender von Fällen, die durch die Syphilisation geheilt wurden, die curative Syphilisation als ein Specificum gegen constitutionelle Syphilis betrachtet werden kann.

Was den Ursprung dieses neuen Heilverfahrens betrifft, so wäre vielleicht schon *Percy* zu einem entscheidenden Resultate gelangt, als er 1778 den ersten Versuch wagte, bei einem verzweifelten Falle von constitutioneller Syphilis Inoculationen mit syphilitischer Materie zu machen. Allein er begnügte sich nur mit einigen Impfungen, so dass er zwar von der Uebertragbarkeit der Syphilis sich überzeugen, jedoch in Bezug auf Heilung der Syphilis durch Impfung mit syphilitischer Materie zu keinem Schlusse gelangen konnte. Es war somit der neueren Zeit vorbehalten, diejenige Methode zu finden, welche ohne Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens Syphilitischer die sogenannten secundären und tertiären Erscheinungen sicher und ohne anderweitige Heilmittel verschwinden macht.

Auzias Turenne bemerkte, dass die bei einem Affen durch Impfung mit syphilitischer Materie hervorgebrachten Geschwüre in demselben Verhältnisse kleiner werden, als man ihre Zahl allmählig vermehrte, und dass endlich ein Zeitpunkt eintrete, wo die Pusteln gleichsam abortiv gar nicht zur Entwicklung kommen und zuletzt gar keine Empfänglichkeit mehr stattfindet. Dieser Satz ist wohl als die Basis der Syphilisationslehre zu betrachten, indem bei Anwendung dieses Verfahrens er sich immer wieder von Neuem bestätigt. Und so ist denn durch tausend und mehr Versuche entschieden, dass die Syphilisation als das energischste, sicherste und unschädlichste Heilmittel gegen constitutionelle Syphilis zu betrachten sei, dass sie jedoch nur bei Behandlung der sogenannten secundären und tertiären Affectionen anzuwenden sei.

Betrachten wir nur den äusserst interessanten und belehrenden Fall in *Froriep's* Notizen Nro. 4, 1860, den uns *Paul* in Breslau erzählt, wo nach langjährigem Gebrauche aller nur möglichen Antisyphilitika der Kranke bereits aufgegeben, aber zur rechten Stunde noch der Versuch mit der Syphilisation gemacht wurde, die sich so glänzend bewährte!

Mit Recht können wir daher die Entdeckung der curativen Syphilisation als eines der wichtigsten, für den Gesundheitszustand des Menschengeschlechts folgereichsten Ereignisse bezeichnen, durch welches die Erstickung einer der verheerendsten Krankheiten allmählig gelingen dürfte.

Gestützt auf die von allen Seiten her sowohl als auch von meinem Vater und mir gemachten Versuche, erlaube ich mir die Behauptung, ja den jetzt durch die Erfahrung bestätigten Schluss, dass wir die constitutionelle Syphilis mit Sicherheit durch die Syphilisation heilen können, wobei das Jucunde in gleiche Waagschale mit der Einreibungskur zu legen sei.

Sind wir auch über das „Wie und Warum“ des Heilungsvorganges während der Syphilisation noch nicht im Klaren, so ist doch festgesetzt, dass bei fortgesetzten Impfungen mit syphilitischer Materie die syphilitischen Erscheinungen allmählig verschwinden, und endlich die Impfungen von keinem Erfolg mehr sind. *Lindwurm* behauptet, dass die Heilwirkung der Syphilisation nur von der ableitenden Wirkung der zahlreichen und lange dauernden Ulcerationen abhängt; denn sowohl *Lindwurm's* eigene Versuche mit Einreibungen von Brechweinsteinsalbe, als auch die von *Fouquet*, *Lukomski*, *Papoff* und *Jeltschinsky*¹⁾ angestellten Versuche der Behandlung der Syphilis mittelst der Vaccination machten die Symptome der allgemeinen Syphilis verschwinden; ferner haben schon *Oullerier* und *Scholz* die Syphilis durch Vesicatore behandelt; ob jedoch die Kranken auf die Dauer von der Syphilis befreit wurden, darüber fehlen die Berichte mit Ausnahme der beiden Fälle *Lindwurm's*, in denen Recidive eintraten.

Jedenfalls dürfte zum Behufe einer Erklärung des Vorganges bei der Syphilisationsmethode angenommen werden, dass ein venerisches Gift existirt (*Vidal*), das an Eiter gebunden ist, sich jedoch bis jetzt noch nicht nachweisen liess. Je nach der Vervielfältigung der Inoculationen mindert sich die Kraft, resp. die Wirksamkeit dieses Giftes und zugleich mit dem Verschwindensein der allgemein syphilitischen Erscheinungen hört auch die

¹⁾ *Jeltschinsky*, dessen interessante Abhandlung über „Radical Heilung der Syphilis mittelst Kuhpockenvaccination“ sehr der Beachtung verdient, folgert aus seinen Versuchen: Das in den Organismus des Syphilitikers durch wiederholte Impfungen eingeführte Kuhpockengift:

- a) heilt folglich die Syphilis in allen ihren Formen;
- b) der Wirkung des Giftes unterwirft sich jeder an Syphilis leidende Organismus;
- c) für den wohlthätigen Einfluss der Vaccine auf den Organismus gibt es keine Grenzen, so dass der Kranke auch bei wiederholter Ansteckung durch Syphilis auf's Neue im Pockengift sein Heilmittel finden kann.

locale Einwirkung des syphilitischen Virus auf. Inwiefern aber die locale Transplantation des syphilitischen Eiters von Einfluss auf das Allgemeinleiden ist, darüber herrscht noch geheimnißvolles Dunkel.

Vielleicht lässt sich der Heilungsprozess im Verlaufe der Syphilisation derartig erklären, dass durch die Impfung mit einfacher Chankermaterie die constitutionellen Krankheitserscheinungen auf *rein primäre* reducirt werden, dass durch die zahlreichen Impfgeschwüre ein Ableitungsort für das im Organismus verbreitete syphilitische Virus gesetzt wird, wodurch nothwendigerweise die bisher bestandenen und gleichviel in welcher Weise vorhandenen Symptome der constitutionellen Syphilis zum allmählichen Verschwinden gebracht werden. Es dürfte eine derartige Auffassung des Heilungsvorganges bedeutend in's Gewicht fallen zur Entscheidung über die Einheit des syphilitischen Giftes und zugleich immer mehr der Ansicht Raum verschaffen, dass kein Unterschied zu machen sei zwischen primärer, secundärer, tertiärer Syphilis ¹⁾, dass es also nur eine syphilitische Erkrankung gibt, wie auch nur ein einziger Ursprung dieses Leidens existirt und zwar der von unmittelbarer Ansteckung. Die durch die Aufnahme des syphilitischen Giftes im Organismus bedingten Erscheinungen werden durch die Verschiedenheit der Individualität und die ungleichartige Beschaffenheit der ergriffenen Organe hervorgerufen. Betrachtet man nur die Thatsache, dass ein und dasselbe mit einem syphilitischen Geschwüre behaftete Frauenzimmer durch den Coitus mit verschiedenen Männern verschiedene Zustände ausheilen kann, als einfache, Hunterische, phagadänische Geschwüre oder papulöse Ausschläge, Excrescenzen etc., so sind diese sämmtlichen Erscheinungen nur durch Contact mit diesem Geschwüre ²⁾ entstanden, mit dem Unterschied, dass bei dem einen sich die Ansteckung localisirte, bei dem anderen diffundirte. Durch die Syphilisation nun, und diese soll ja nur bei allgemeiner Syphilis angewandt werden, werden diese allgemeinen Symptome wiederum auf die einfachen Impfgeschwüre reducirt; die folgende Reihe der Impfgeschwüre dient dann immer wieder als neue Ableitungsstätte der letzten Reihe, und schliesslich ist mit der Erfolglosigkeit der

1) In neuester Zeit erklärte *La Pierre*: Dem Wesen nach und somit für die Therapie sind secundäre und tertiäre Syphilis gleich; er schlägt desshalb den gemeinsamen Namen „successive“ für beide Formen vor.

2) *Voss* ist der Ansicht, dass nur die verschiedene Natur und Umwandlung des Exsudats die Verschiedenheit der Chankerformen bedingt. Der Reiz des übertragenen syphilitischen Giftes veranlasst Hyperämie und Exsudation, und das gesetzte Exsudat wird von dem vorhandenen Gifte infectirt. Verwandelt sich das Exsudat in Eiter — der gewöhnliche Ausgang — so entsteht das Chankergeschwür; wird es brandig, so entsteht der phagadänische, schmilzt es aber nicht, so entsteht der indurirte Chanker.

Impfungen das sämmtliche syphilitische Virus aus dem Körper entfernt und der Kranke geheilt.

Die von meinem Vater und mir im christlichen Hospitale zu Fürth gemachten Versuche mit Syphilisation wurden bereits im vorigen Jahre im ärztliche Intelligenzblatte bekannt gegeben; ich gebe nun in kurzen Umrissen einige der Beobachtungen wieder:

Der erste Versuch wurde mit der 32 jährigen M. Sch. aus G. gemacht, welche am 29. April 1859 unter folgenden Erscheinungen in die Kranken-Anstalt eingetreten war: Am linken Mundwinkel, an der Innenseite der Oberlippe, auf der Zunge, an den grossen Schamlippen waren mässig grosse Geschwüre mit speckigem Grunde und mit mehr oder weniger aufgeworfenen Rändern vorhanden; zugleich mässige Leukorrhöe und um dem Muttermund kleine, blasse, leicht blutende Wucherungen; am Halse, Rücken, Brust und Gesässe waren kupferfarbene Flecke von der Grösse eines Kreuzers bis zu 5 Zoll Durchmesser sichtbar. Ausserdem war die Patientin kräftig organisirt. Am 2. Mai wurden an der Innenfläche beider Oberschenkel je drei Impfungen gemacht mit Eiter, entnommen aus den Geschwüren der linken grossen Schamlippe. Bereits am folgenden Tage hatten sich kleine Eiterbläschen mit kleinem, rothen Hofe an den Impfstellen entwickelt. Am 4. Mai waren diese Bläschen linsengröss; sechs neue Impfungen wurden in ihrer Nähe vollzogen. Der Syphiloid-Ausschlag war am 5. Mai bleicher, die Geschwüre in der Mundhöhle hatten sich verkleinert; die Impfpusteln waren etwas eingesunken. Am 6. Mai hatten die Impfpusteln vom 4. gleiche Grösse mit jenen vom 2. Mai; es wurden wieder 6 Ueber-Impfungen aus den Schamlippengeschwüren auf die Oberschenkel und zwei aus dem Geschwüre des linken Mundwinkels auf den rechten Oberarm gemacht. Der Syphiloid - Ausschlag war am 7. bereits seinem Verschwinden nahe. An den Impfpunkten des rechten Oberarmes und der Oberschenkel (vom 6. Mai) waren kleine Eiterbläschen sichtbar, dagegen entwickelten sich von selbst mehrere Eiterpusteln in der Mitte der Brust und am Rücken zwischen den Schulterblättern. Am 8. Mai wurden sechs neue Impfungen an den Oberarmen gemacht; die Geschwüre an der linken grossen Schamlippe waren nun fast ganz vernarbt. Am 10. Mai waren die Eiterpusteln an Brust und Rücken in rascher Rückbildung begriffen; das Haut-Syphiloid ist verschwunden. Aus dem Mundwinkel-Geschwüre wurden noch zwei Impfungen auf die Brust gemacht; ebenso am 12. Mai. Am 13. Mai waren diese Impfstellen mit einem ganz kleinen Eiterbläschen versehen; das übrige Befinden der Kranken war sehr gut. Die am 15. Mai gemachten Impfungen blieben ohne alles Resultat. Die Muttermundgegend war fast ganz rein; die früheren Impfpusteln wa-

ren unter Bildung einer leichten, bräunlichen Kruste bereits ohne Hinterlassung besonderer Narben gänzlich verschwunden. Von allen örtlichen Affectionen heilte das Mundwinkelgeschwür wegen der häufigen Mundbewegungen der Kranken am langsamsten, wesshalb dasselbe auch noch mit Höllenstein kauterisirt wurde. Am 2. Juni konnte die Kranke vollkommen geheilt aus der Anstalt entlassen werden.

Am 1. Juli 1859 wurde K. Kl. aus D. mit Chankergeschwüren an den grossen Schamlippen und wegen Leucorrhöe aufgenommen. Nach 70 Impfungen, welche Anfangs grosse Pusteln und kreuzergrosse Exulcerationen der Impfstellen nach sich gezogen hatten, vernarbten die sämtlichen Geschwüre, so dass bereits am 28. Juli die Kranke geheilt entlassen werden konnte.

Die 18 jährige Dienstmagd M. S. aus P. war am 12. Juli 1859 wegen zahlreicher Condylome und wegen Oedems an den grossen Schamlippen, wegen starken, weissen Fluors und wegen Erosionen am Muttermunde in das Spital aufgenommen worden. Sofort wurde zur Syphilisation geschritten, und nach 60 Impfungen waren Fluor und Erosionen ziemlich verschwunden und die Condylome verkleinert. Nach der 122. Impfung wurde am 8. September die Kranke gesund entlassen.

F. B. aus M., 36 Jahre alt, wegen breiter After-Condylome und wegen starken Fluors am 18. Juli 1859 aufgenommen, konnte nach 168 Impfungen am 15. September geheilt entlassen werden.

Die 29 jährige, mässig-stark gebaute, ausserdem ganz gesunde E. W. kam am 16. August zur Behandlung wegen breiter Condylome am After und zahlreicher Geschwüre an den Schamlippen; zugleich war eine lebhafte Kolpitis vorhanden, sowie Röthung der hinteren Rachengegend. Es wurde sogleich die Syphilisation angewandt, und zwar wurden aus den offenen Geschwüren vier bis acht Impfungen gemacht, anfangs an die Innenfläche der Oberschenkel, dann an den Oberarmen und zuletzt beiderseits unterhalb der Brustdrüsen. Während an den Oberschenkeln sich nur kleinere, bis groschengrosse Geschwüre bildeten, traten an den Oberarmen und den erwähnten Körperseiten bald Eiterpusteln auf, welche allmählig eine grössere, zaekige, kreuz- bis sechsergrosse Ausdehnung gewannen, mehrfach zusammenflossen, zugleich mit einer hellbräunlichen Kruste sich deckten und von ziemlich festen Rändern umgeben waren. Um diese grösseren und kleineren Geschwüre war jedesmal ein braunröthlicher Hof gelagert. Hob man die Kruste des Geschwürs mit dem Messer auf, so entleerte sich gewöhnlich etwas dünnflüssiger Eiter, und es zeigte sich dann eine 1 bis 1½ Linien tiefe, an Ausdehnung dem Geschwür entsprechende

Grube mit unregelmässigem, hellröthlichem Grunde. Mit der Zunahme der Impfungen nahmen allmählig die Geschwüre an den Geschlechtstheilen ab, und auch die Condylome machten, wiewohl langsame Rückschritte. Nach drei Wochen oder etwa 80 Impfungen waren die Geschwüre an den Geschlechtstheilen vernarbt, der Fluor nur mehr unbedeutend und die Röthe im Rachen kaum mehr sichtbar; die Condylome selbst waren nahezu um die Hälfte kleiner geworden. Es wurden hierauf noch bis zum 26. September etwa 70 Impfungen vorgenommen, wovon die Letzten keinen Erfolg mehr zeigten, indem um die Einstichstellen nicht einmal eine leichte Röthung mehr erschien. Indessen wucherten die ersten Geschwüre lebhaft vom Grunde aus empor und bildeten sodann, in der Höhe der äusseren Haut angelangt, braunrothe Flecken, die allmählig der normalen Hautfärbung sich näherten. Bis zum 30. September waren die Condylome und der Fluor völlig verschwunden, jedoch wurde die Kranke erst am 4. Oktober entlassen, nachdem die Impfgeschwüre vollständig vernarbt waren. Es wurden somit in diesem Falle etwa 150 Impfungen gemacht, von welchen blos 12 erfolglos waren.

Die Dauer der Kur war im Allgemeinen vier bis acht Wochen.

Ich gehe nun auf die *Anzeichen* und das *Verfahren bei der curativen Syphilisation* über:

Was die *Indikation für die Syphilisation* betrifft, so ist dieselbe nur bei *constitutionell Syphilitischen* anzuwenden; dabei ist keine Ausnahme zu machen zwischen Erwachsenen und Kindern, oder männlichen und weiblichen Individuen, indem alle gleicher Weise die Syphilisation vertragen und nach *Boeck* bei Kindern eine weit geringere Anzahl von Impfungen erforderlich ist zur vollständigen Heilung, als bei Erwachsenen. Namentlich für Schwangere scheint die Kur, als weniger eingreifend, besonders geeignet zu sein. Selbst bei Individuen, die früher mit Merkur behandelt wurden, ist die Syphilisation am Platze, doch gelingt hier nach mehrfachen Beobachtungen die Heilung schwieriger¹⁾ und wurden schon mehrfache Recidive beobachtet. *Auzias* und *Boeck* empfehlen die Syphilisation noch bei einfachen Chankern, die phagedänisch werden.

Eigene Vorbereitungen zum Beginne der Kur hat man nicht nöthig; vor Allem hat man sich zu versichern, dass der Kranke bis zum Schlusse der Kur unter Aufsicht des betreffenden Arztes bleibe.

Hat man die volle Einwilligung des Kranken zur Durchführung der Syphilisation als Kurmethode erlangt, so ist vor Allem nöthig, sich von

¹⁾ Auch bei Behandlung der Syphilis vermittelt Kuhpockenvaccination ist dies nach den Beobachtungen von *Jeltschinsky* der Fall.

dem allgemeinen Gesundheitszustand der Person, die syphilitirt werden soll, zu überzeugen. Etwa vorhandene entzündliche Erscheinungen in irgend einem Organ dürften vor Beginn der Kur zu heben sein, wiewohl mir bis jetzt noch kein Fall bekannt ist, wo während der Kur die künstlichen Geschwüre in Folge einer aufgetretenen Entzündung eines Organes einen bösen Charakter angenommen hätten. Ich erinnere mich hier eines Falles, wo im Verlaufe der Syphilisation bei einer weiblichen Kranken eine Pneumonie sich einstellte. Nichtsdestoweniger wurden die Impfungen fortgesetzt, und weder die erzeugten Geschwüre noch die in Folge der gemachten Scarificationen erzeugten Schröpfungswunden nahmen einen auffallenden Verlauf.

Vor dem Beginn der Impfung liessen wir unseren Kranken einige laue Vollbäder geben.

Für die erste Impfung wählt man Eiter von frischen Chankern ¹⁾, für

¹⁾ Es wurden von mir zahlreiche Versuche mit dem Blute und Eiter Syphilitischer gemacht:

Impfungen mit dem Blute primär als auch constitutionell Syphilitischer waren ohne Erfolg.

Bei einem Kranken entwickelte sich nach einer Impfung mit Chankereiter ein Abscess an der Brust, der sehr viel Eiter entleerte; Impfungen mit diesem Eiter ergaben ein negatives Resultat.

Schröpfungswunden, Incisionen etc. bei constitutionell Syphilitischen waren nicht von Geschwürsbildung begleitet.

Ein Handlungslehrling und ein Conditor, welche während des Schillerfestes dahier ein öffentliches Haus besuchten, wurden von ein und derselben Frauensperson derartig angesteckt, dass Beide ein Geschwür am Frenulum davontrugen. Zu gleicher Zeit entwickelte sich binnen acht Tagen ein Bubo linkerseits beim Handlungslehrling und ebenso binnen vierzehn Tagen beim Conditor. Beide kamen im Hospitale zur Behandlung; die Bubonen abscedirten, und die mit dem Buboneneiter gemachten Impfungen hatten das Resultat, dass auf die mit dem Buboneneiter des Conditors gemachten Impfungen charakteristische Geschwüre erfolgten, während die Impfungen mit dem Buboneneiter des Handlungslehrlings vollständig erfolglos waren.

Jeltschinsky erkennt die Ansicht Bamberger's nicht an, dass durch Vermischung des Pocken- mit dem syphilitischen Gifte sich Chanker entwickeln. „Es seien das vielmehr vaccine-syphilitische Geschwüre, welche in ihrem Verlaufe den Charakter der zwei Mischungen, aus welchen sie zusammengesetzt sind, bewahren. Diese Geschwüre fangen mit einer Pockenpustel an, mit welcher nie ein Chanker anfängt.“ Ich muss dagegen bemerken, dass in dem von mir im ersten Band der Würzburger medicinischen Zeitschrift 1860 mitgetheilten Falle die aus den Blatterpusteln sich entwickelnden Geschwüre ein ganz charakteristisches syphilitisches Aussehen hatten; dass ferner die in Folge der Syphilisation entstehenden Pusteln ein täuschend ähnliches Bild von Vaccinepusteln der ersten Tage wiedergeben.

die folgenden den Eiter der Impfungspusteln und Geschwüre¹⁾. Für die Privatpraxis empfiehlt *Sigmund* den Eiter auf Lappchen, die man auf die Geschwüre legt, und die sich mit Eiter bedecken, zu übertragen. Diese nimmt man dann in einem weithalsigen Glase oder in Wachspapier eingehüllt zum Bedarfe mit.

Die Impfung wird ganz ähnlich wie die Kuhpocken-Impfung vorgenommen. Die Seiten des Brustkorbes eignen sich am besten für die Impfung. Etwa 2" unter der Achsel und 1" vom Rande des Pectoralis major werden je sechs Stiche in horizontaler Reihe und zwar 1" von einander entfernt, gegen den Rücken hin angebracht; die zweite Reihe wieder 1" tiefer und so fort, bis man sich dem Darmbeinkamme nähert. Als gute Stellen für die Impfung empfehlen sich ferner: die äussere Fläche des Oberarmes unter dem Deltamuskel, die Bauchflächen, die vorderen und hinteren Schenkelflächen. Bemerken muss ich hierbei, dass in Bezug auf die Grösse der erzeugten Geschwüre bei unseren Versuchen ich im Allgemeinen keine besondere Differenz je nach den gewählten Impfstellen erkennen konnte. Die Impfsreihen führt man gewöhnlich alle 2 bis 3 Tage aus, wobei die Entzündungserscheinungen und das Allgemeinbefinden die Aufeinanderfolge der Impfungen bestimmen. Je nach dem gegebenen Falle dürften alle 2 bis 3 Tage 3 bis 12 Impfungen am

1) *Rosenberger* machte 1848 Versuche, um annäherungsweise die Grenzen der Temperatur zu ermitteln, innerhalb welcher das Chankergift seine Impffähigkeit behalte. Es ergab sich, dass niedrige Temperaturgrade, selbst -21° R., die Wirksamkeit nicht schwächen, gewöhnliche Zimmerwärme dieselbe $1-2$ Tage lang ungeschwächt lasse, bei längerer Dauer (5-7 Tage) das Contagium schwächer und nach 12 Tagen unwirksam werde. Höhere Wärmegrade schwächen die ansteckende Kraft. Die Zerstörung derselben scheint nach sämtlichen Versuchen bei einer Temperatur von $+42$ bis 47° R. in 10 Stunden, bei $+47$ bis 30° R. in 3 Stunden, bei $+50$ bis 55° R. in 1 Stunde, bei $+55$ bis 60° R. in einer halben Stunde zu erfolgen. *Rosenberger* glaubt daher manche Eigenschaften im Verhalten der Syphilis erläutern zu können, als z. B. ihren milderen Verlauf im Süden, den Nutzen der wärmeren Temperatur bei Heilung derselben u. dgl.

Nach *Sigmund* reicht eine überaus geringe Menge von Chankereiter hin, um in und auf das Corium gebracht die Pusteln und das Geschwür zu erzeugen.

Die Kältegrade des Frostes vermögen die contagiöse Eigenschaft des Eiters nicht zu zerstören, und selbst die Verwesung der vom Geschwüre befallenen Gewebe benimmt diese nicht. Nur Siedhitze, das glühende Eisen und die bekannten alkalischen sauren und salzigen Arzneimittel zerstören das Secret und und die Gewebe, daher auch die contagiösen Elemente beider.

Sigmund hat gefunden, dass die Resorption des Chankergiftes nur auf von der Epidermis entblösster Hautstelle stattfindet; ohne eine vorhergehende Abstreifung der Epidermis komme keine Ansteckung zu Stande.

Platze sein. Die Impfungen werden so lange fortgesetzt, bis endlich an den Impfstellen keine Reaction mehr eintritt.

Während dieser Kur nun ist gute und kräftige Nahrung am Platze, zugleich darf bei gutem Wetter der Aufenthalt im Freien gestattet werden, auch kann die Beschäftigung in gewohnter, jedoch nicht zu anstrengender Weise fortgesetzt werden. Vor Allem jedoch ist auf die gehörige Reinlichkeitspflege zu achten; die Impfstellen werden mit einem Lappen bedeckt, welcher durch Heftpflaster festgehalten wird; ausserdem müssen die Pusteln und Geschwüre sehr häufig gereinigt werden, und leisteten in allen von uns beobachteten Fällen die alle zwei Tage gereichten lauen Bäder bedeutende Dienste.

Was die durch die Inoculationen hervorgebrachten örtlichen Symptome betrifft, so fand *Boeck* am häufigsten schon nach Verlauf eines Tages eine kleine Vesicel oder Pustel, welche eine dünne, mit Eiterkügelchen gemischte Flüssigkeit enthielt und meist mit einer Areola umgeben war. Eine solche zeitige Entwicklung beobachtete er sowohl beim Beginn als auch am Schlusse der Syphilisation. Seltener kam die Pustel erst am zweiten Tage nach der Inoculation zur Entwicklung, und nur ganz ausnahmsweise bildete sie sich erst am dritten bis sechsten Tage. Diese verschiedene Entwicklungszeit der Pustel hängt von der Individualität des Kranken, nicht von der Art und Weise der Inoculation oder der Qualität der angewendeten Materie ab. Ob bei der Inoculation etwas Blut hervorkommt oder nicht, ist nach *Boeck's* Erfahrungen gleichgültig. Der einzige Moment, welcher einen Einfluss auf die Zeit der Entwicklung der Pustel zu haben scheint, ist eine vorangegangene Behandlung mit Merkur; in solchen Fällen bildeten sich die Pusteln langsam aus. Bei regelmässigem Verlaufe nimmt die Pustel gleichmässig zu, bis sie eine Grösse von 3 bis 5^{'''} Dm. erreicht hat. Sie hat einen kleinen Eindruck mit einem schwarzen Punkte und enthält eine vollkommen purulente, bisweilen mit Blut gemischte Materie. Diese fliesst, wenn die Pustel nach 4 bis 6 Tagen aufbricht, theils ab, theils aber vertrocknet sie über dem unterliegenden, charakteristischen Chanker und bildet eine dicke, grünbraune Kruste, welche, wenn man sie unberührt lässt, mehrere Wochen sitzen bleiben kann.

Diese Entwicklung der Pustel kann aber mancherlei Modificationen erleiden. Die Grösse der Pusteln ist sehr verschieden; am bedeutendsten ist sie in der ersten Zeit der Syphilisation, indem die Pusteln alsdann oft mehr als 5^{'''} Dm. haben; im Verlaufe der Kur haben sie eine längere Zeit hindurch eine Grösse von 5^{'''} Dm., werden dann aber immer kleiner, bis sie kaum die Grösse des Kopfes einer Stecknadel erreichen, und endlich abortiren sie gänzlich, indem sich zuerst zwar eine kleine Erhebung

der Epidermis zeigt, die aber bald einsinkt, ohne dass sich unter der sehr feinen Kruste irgend eine Spur von Materie findet.

Das Aufbrechen der Pusteln erfolgt zu verschiedenen Zeiten; einige Male brachen sie gleich nach ihrer Ausbildung auf, bei anderen blieben sie bis zum 6. bis 8. Tage stehen. Das Geschwür, welches nach dem Bersten der Pustel verbleibt, hat alle charakteristischen Zeichen des syphilitischen Geschwürs. Sind mehrere Inoculationen nahe bei einander gemacht worden, so laufen die Geschwüre in einander über; es entsteht eine grosse Geschwürsfläche, deren abgerundete Ränder den Ursprung derselben andeuten.

Die in der ersten Zeit der Syphilisation gebildeten Geschwüre sind gross, so dass man manchmal eine phagedänische Entwicklung derselben befürchten könnte, die jedoch selten erfolgt; sie sind in der ersten Zeit tief, sondern viel Materie ab, sind nicht sehr schmerzhaft und heilen spät, oft erst nach Verlauf von Wochen, zu, nachdem eine so reichliche Menge von Fleischwärzchen hervorgeschossen ist, dass die Fläche der Geschwüre weit über die Haut hervorragte. Wird die Syphilisation fortgesetzt, so verringern sich die Tiefe und der Umfang der Geschwüre allmählig; sie behalten jedoch den eigenthümlichen Charakter des syphilitischen Geschwürs bei, obschon sie nach und nach mehr oberflächlich werden, nicht mehr durch die ganze Dicke der Haut dringen und keine scharf abgeschnittenen Ränder haben. Endlich bilden sie nur noch oberflächliche Excoriationen, und auch diese werden später so unbedeutend, dass sie in 2 bis 3 Tagen geheilt sind. So wie die Geschwüre sich verkleinern, werden auch die Krusten weniger compact, von mehr gelber Farbe und fallen leichter ab. Gegen das Ende der Syphilisation wird die in der Pustel befindliche Flüssigkeit dünner und weniger purulent, trocknet zu einer dünnen, durchsichtigen, spröden Lamelle ein, welche die kleine Excoriation und die Oberfläche in der Nähe derselben bedeckt.

Die Röthe, welche sich schon nach 24 Stunden im Umkreise der Pustel zeigt, nimmt in den folgenden Tagen überhand, wird mitunter sehr intensiv und breitet sich in grösserem Umfange aus. In der spätern Periode der Syphilisation nimmt sie aber immer mehr ab, und bei den letzten abortirenden Pusteln findet man wenig oder nichts von derselben.

Wird nun die Kur in der beschriebenen Weise gemacht, so wird man sich bald von der Wirkung derselben überzeugen; man wird bemerken, dass bei den fortgesetzten Impfungen die Allgemein- und Localsymptome allmählich schwinden, dass Syphiloide endlich ganz unsichtbar werden, dass die Condylome und Chancker abnehmen und schliesslich gänzlich heilen. In einem Falle von Lupus nasalis in Folge von Syphilis beobachtete

ich schnelle Heilung desselben während der Syphilisationskur. Am längsten und hartnäckigsten zeigten sich mir die syphilitischen Halsgeschwüre, was leicht erklärlich wird durch die häufige Reizung der Wundflächen bei der Nahrungsaufnahme etc. Es konnte desshalb in einigen Fällen, deren Heilung neben der Syphilisation erst noch durch locale Behandlung, als Cauterisation u. s. w. bewerkstelligt werden.

Bei einem derartigen Verlaufe der Krankheit ist daher nicht an eine Saturation des Organismus mit syphilitischen Gifte zu denken, indem im Gegentheile die einzelnen Krankheitssymptome weit energischer sich entwickeln müssten, was gerade mit dem Verschwinden sämmtlicher Allgemein- und Localsymptome während der Syphilisationskur im Widerspruche steht. Bedenkt man ferner, dass bei jeder anderen antisiphilitischen Behandlung das Allgemeinbefinden solcher Kranken immer einigermaßen, zuweilen ganz unbedeutend, beeinträchtigt wird, und zieht man einen Vergleich mit dem Allgemeinbefinden der durch Syphilisation geheilten Individuen, so wird man finden, dass letzterer Methode entschieden der Vorrang gebührt¹⁾, abgesehen von der grösseren Sicherheit und Zuversicht, mit der man bei constitutionell Syphilitischen mit der Syphilisationsmethode beginnt. Denn die durch Syphilisation geheilten Syphilitischen wurden im Allgemeinen kräftiger entlassen, als sie zur Behandlung gekommen. Ihr Aussehen wurde blühender und zugleich auch eine Zunahme des Körpergewichts bemerkt. Freilich hatten unsere Kranken nicht mit eckelhaften Hunger- und Schweisskuren zu thun, sondern wurden im Gegentheile kräftig genährt und ihnen zugleich der Genuss der freien Luft nicht versagt.

¹⁾ *Herrmann* hat neuerdings in einem offenen Sendschreiben an *Faye* (Wien. medic. Wochenschr. 17. Nov. 1860) seine Ansichten über Syphilisation theilweise ausgesprochen. Er äussert sich folgendermassen:

„Durch die Syphilisation wird das ganze syphilodologische System in seinen Grundfesten sehr erschüttert; es wird die syphilitische Blutdyskrasie, der Entwicklungsgang der Syphilis, wie man bisher gelehrt, ja die bisher unantastbar scheinende Heilwirkung des Merkurs sehr in Frage gestellt.“

Er tritt wie bisher als entschiedener Gegner der Merkurielbehandlung auf, scheint jedoch gerade auch kein Freund der Syphilisationsmethode zu sein. Es ist daher sehr zu wünschen, dass uns *Herrmann* baldige Mittheilungen über seine speciellen Kurverfahren mache, um dieselben gehörig würdigen zu können. Zugleich bemerke ich wiederholt, dass die Syphilisation nur bei der sogenannten constitutionellen Syphilis am Platze ist, indem ausserdem eine rein locale Behandlung hinreicht zur Heilung, ferner dass auch die von uns erzielten Heilerfolge nur solche Fälle betrafen, in denen die sogenannten secundären und tertiären Erscheinungen entschieden ausgesprochen waren.

Es wird unserer neuen Methode zum Vorwurf gemacht, dass sie im Verhältniss zu anderen Kuren von äussergewöhnlich langer Dauer sei.

Dieser Vorwurf wird reichlich wieder aufgewogen, wenn wir auf die Sicherheit unseres Verfahrens Rücksicht nehmen und zugleich auf die angenehmen Situationen hindeuten, in welche constitutionell Syphilitische bei anderweitigen Behandlungsarten unnöthiger Weise versetzt werden. Es wird sich zeigen, ob die wenigen Tage oder Wochen, welche bis jetzt die Syphilisationsmethode mehr erfordert bis zur wirklichen Heilung, ob ferner die äusseren Verhältnisse unserer Kranken während der Syphilisation nicht einen Vergleich auszuhalten im Stande sind mit anderen Kurverfahren. Denn in Bezug auf die Dauer der von uns vertretenen Kurmethode lässt sich von vorne herein keine feste Bestimmung geben; sie richtet sich je nach dem gegebenen Falle, und es wird eben geimpft, bis die syphilitischen Symptome verschwunden sind und keine Impfung mehr haftet. Betrachten wir den von *Boeck* uns gelieferten Bericht, so finden wir, dass bei 47 früher nicht mit Merkur behandelten Syphilitischen die längste Behandlung 7 Monate 11 Tage und die kürzeste 1 Monat 29 Tage währte, dass jedoch bei allen diesen Kranken vollständige und dauernde Heilung erzielt wurde. Bei Kranken, die früher mit Merkur behandelt wurden, soll zwar die Heilung langsamer erfolgen, doch wird neueren Versuchen zufolge durch den gleichzeitigen Gebrauch von Jodkalium auch diese Kur etwas abgekürzt.

Hebra machte jüngst zwei Versuche, um den Einfluss der Schmierkur auf Syphilisirte zu beobachten. Es wurden die Individuen gleichzeitig mit Chankereiter geimpft und auf die gewöhnliche Weise mit Unguent. einer. behandelt. Der Erfolg war in beiden Fällen derselbe. Es entwickelten sich die Impfpusteln, wie bei anderen nicht mit Quecksilbersalbe Eingeriebenen, und erzeugten die bekannten Geschwürsformen, welche dann in derselben Weise und in der nämlichen Zeit verheilten; ebenso hatte die Schmierkur auf die sonstigen Erscheinungen der secundären Syphilis (in beiden Fällen *Roscola*) denselben Einfluss, wie bei den nicht Syphilisirten; denn die Flecken schwanden in dem gewöhnlichen Zeitraume von vier Wochen.

Die äusseren und sonstigen Verhältnisse unser Kranken betreffend, so ist es gewiss nicht hoch genug anzuschlagen, in welcher bequemen und befriedigenden Lage Syphilitische durch die Behandlung mit Syphilisation gebracht werden. Denn die Kranken werden weder in der Ausführung ihrer Berufsgeschäfte gehindert, noch erleiden sie eine Schmälerung ihrer gewohnten Lebensweise. Zugleich verliert sich die so häufig bei Syphilitischen in Folge ihres Zustandes vorhandene Melancholie, da sie bald von den

Wirkungen des Kurverfahrens sich überzeugen. Nicht braucht man zum Beginne der Kur das Frühjahr abzuwarten, wie von manchen Seiten für die Einreibungskur empfohlen wird; die curative Syphilisation ist zu allen Jahreszeiten am Platze, und zwar ist sie nicht allein für Spitäler, sondern auch eben wegen ihrer Einfachheit, Billigkeit und Unschädlichkeit besonders für die Privatpraxis angezeigt und deshalb schon wiederholt und mit Erfolg daselbst ausgeübt worden.

Dass durch die Syphilisation irgend einmal ein nachtheiliger Einfluss auf den Organismus ausgeübt worden, ist mir bis jetzt noch in keinem einzigen Falle bekannt geworden.

Was Manche von der Anwendung des Syphilisations-Verfahrens abschreckte, das sind die Narben, wodurch die durch Syphilisation von der Syphilis Geheilten entstellt würden. Wir können dies nun nach unseren Beobachtungen dahin berichtigen, dass zwar je nach der Grösse der vorhanden gewesenen Geschwüre entsprechende Narben zurückbleiben; diese sind Anfangs von röthlicher Farbe, welche jedoch nach einiger Zeit gänzlich schwindet, so dass endlich die früher vorhandenen Impfungsstellen kaum mehr erkennbar sind.

Es wäre also schliesslich zu wünschen, dass das Quecksilber eine immer geringere Anwendung finde, da wir jetzt das sicherste, unschädlichste, bequemste und billigste Heilmittel gegen constitutionelle Syphilis gefunden, da ferner selbst die Vertheidiger des Quecksilbers, zugleich die heftigsten Gegner der Syphilisation, dem Quecksilber üble Wirkungen auf den Organismus und eine Unzuverlässigkeit seiner Heilung in der Syphilis zuschreiben! Sagt doch *Ricord* selbst: Das Quecksilber ist ein trügerisches Reagens; es heilt oft Zufälle, die gar nicht syphilitisch sind, während es andererseits wirklich syphilitische oft verschlimmert.

Zugleich wiederhole ich aus *Kalischer's* schätzenswerther Abhandlung die Worte *Simons*, der sagt: Sichere und meist gründliche Heilung der Seuche, das ist der unleugbare Vorzug des methodischen Quecksilbergebrauches vor allen anderen Heilmethoden und Mitteln. Aber dieser Vorzug ist allerdings nicht ohne unangenehme Nebenwirkungen und Nachtheile, wenn diese auch durch eine besonnene und kundige Handhabung des Metalles wesentlich gemildert werden können.

Der Speichelfluss z. B., der nicht immer umgangen werden kann noch darf, ist ein qualvolles Leiden und verdirbt oft das Zahnfleisch und die Zähne selbst bei manchen Individuen Zeitlebens. Ebenso bleibt bei manchen Kranken nach überstandener Merkurialkur eine grosse Disposition zu Rheumatismus längere Zeit zurück; sie bekommen leicht rheumatisches Gliederreissen, Zahnschmerzen, Kopfschmerzen und Angina.

Auch der Vorwurf, dass Mercurialkuren zu syphilitischen Knochenkrankheiten Anlass geben, ist nicht ganz ungegründet. Das was man gewöhnlich Mercurialkrankheit nennt, ist in der Regel nichts, als eine Complication von Syphilis mit Mercurialcachexie und sogenannte Mercurialgeschwüre; Mercurialbubonen, mercurielle Knochenleiden sind meist nichts als durch unzulänglichen oder unzweckmässigen Merkurgebrauch abgeartete Symptome der syphilitischen Dyscrasie. Ferner ist es ein nicht zu verkennender Nachtheil des Quecksilbers, dass, wenn es die syphilitische Dyscrasie nicht gründlich tilgt, sondern nur temporär dämpft, ihre wiederausbrechenden Symptome dadurch bisweilen verschlimmert und bösartiger gemacht werden.

In der Absicht nun, in nächster Zeit noch Ausführlicheres über unser neues Verfahren zu berichten, wünsche ich der curativen Syphilisation als Heilmethode gegen constitutionelle Syphilis die möglichste Verbreitung und es soll hiemit ihr Werth und ihre Bedeutung in folgenden Sätzen ausgesprochen sein:

- 1) Durch die curative Syphilisation ist nachgewiesen, dass es nur Ein syphilitisches Gift, also auch nur Eine syphilitische Erkrankung giebt.
- 2) Die curative Syphilisation ist ein Specificum gegen constitutionelle Syphilis.
- 3) Sie ist sowohl bei Erwachsenen als Kindern beiderlei Geschlechtes anzuwenden.
- 4) Namentlich ist sie bei Schwangeren zu empfehlen.
- 5) Sie wirkt sicher und zeigt keine Nebenerscheinungen oder Nachkrankheiten.
- 6) Sie ist das billigste und die Beschäftigungsweise der Kranken am wenigsten beeinträchtigende Heilverfahren gegen constitutionelle Syphilis.
- 7) Bei früher mit Merkur behandelten constitutionell Syphilitischen ist neben der Syphilisation die Anwendung von Jodkalium zum Behufe der Abkürzung der Kur zu empfehlen.
- 8) Recidive sind selten und wohl meist Folge einer neuen Ansteckung oder früheren Missbrauchs von Merkur.