

- Fig. II. Dasselbe; der Epithelialüberzug, dessen Zellen auf der Faltenhöhe stark verlängert und geschwänzt erscheinen, ist an der einen Seite entfernt.
- Fig. III. Eine Gruppe von Epithelzellen des Froschdarms.
- Fig. IV. Ein senkrechter Durchschnitt durch die Haut des Menschen.
- Fig. V. Ein desgl. durch die Zungenschleimhaut des Frosches.
- Fig. VI. Ein Stück aus dem durchsichtigen Saume des Froschlarvenschwanzes;
aa das bindegewebige Stroma; bb Blutcapillaren; cc ein Lymphgefäß-
stättchen mit seinen Verästlungen; d ein parenchymatöser Bluterguss.
- Fig. VII. Ein senkrechter Durchschnitt durch eine Darmzotte der Ratte.
- Fig. VIII. Ein desgl. durch die Harnblasenschleimhaut der Ratte.

XIV.

Von der Uebertragbarkeit der Syphilis durch Kuhpocken- impfung.

Ein neubearbeitetes Capitel aus der von dem ärztlichen Vereine
zu Genf im December 1860 gekrönten Preisschrift:
„Studien über Vaccination und Revaccination.“

Von Dr. Wilhelm Stricker,
pract. Arzte in Frankfurt a. M.

Die dritte Frage des General board of health: „Haben Sie Grund zu glauben, dass die aus einer Pustel von unzweifelhaft vaccinaler Natur genommene Lymphe dem geimpften Individuum jemals die Syphilis, die Skrofeln oder eine andre Krankheit mitgetheilt habe?“ verdient Angesichts der Verantwortlichkeit der Aerzte eine besondere Untersuchung.

Zu allen Zeiten ist die Verwendung von Lymphe gesunder Personen als eine Hauptsache beim Impfgeschäft betrachtet und in allen Instructionen hervorgehoben worden. Dennoch vermisste man bis auf die neueste Zeit eine gründliche Untersuchung der Frage, ob diese Regel mehr als eine kluge Vorsicht sei, oder ob wirklich Fälle von Uebertragung von Dyscrasien durch

Lymphe beobachtet worden seien. In der That sind in den Jahrbüchern der Wissenschaft verschiedene Fälle der Art aufgezeichnet. Die alten Beobachtungen von durch die Impfung fortgepflanzter Krätze entsprechen nicht mehr unseren heutigen Kenntnissen von dem Wesen dieser örtlichen Krankheit; die Skrofelsucht ist ein zu wenig genau umschriebener Symptomencomplex, und entbehrt ausserdem einer specifischen Absonderung, so dass man auch bei dieser Dyscrasie eine Mittheilung auf dem Wege der Impfung nicht annehmen kann. Die Streitfrage erstreckt sich daher wesentlich auf die Verimpfbarkeit der Syphilis und wie wenig diese noch entschieden ist, davon haben die Antworten der erfahrensten Kliniker und selbst der Syphilidologen auf die dritte Frage des General board of health wie sie die Papers relating to vaccination mittheilen und die Behauptungen der Sachverständigen beim Hübner'schen Prozess den Beweis geliefert. Auf die letzteren werden wir später zurückkommen; von den ersteren führen wir hier einige in Uebersetzung an. Alquié, Professor der chirurgischen Klinik in Montpellier, sagt: „da die Eigenartigkeit der Ansteckungsstoffe für mich eine unbestreitbare Thatsache ist, so scheint es mir nicht möglich, dass der Impfstoff eine andere Krankheit als die Kuhpocken fortpflanzen könne. So können die Gifte der Menschenpocken, der Syphilis u. s. w. keine anderen Krankheiten mittheilen, als die, von welchen sie herstammen. Es scheint mir unstatthaft, eine Umwandlung derselben anzunehmen, und ich kann deshalb nicht zugeben, dass die einer unzweifelhaften Kuhpocke entstammende Lymphe dem geimpften Individuum nicht die Kuhpocken, sondern Syphilis, Skrofeln oder irgend eine andere Krankheit mittheilen könne.“

Chomel, Professor der medicinischen Klinik in Paris: Ich glaube nicht, dass die Vaeccinepustel ausser der Flüssigkeit, welche ihr eigen ist, den Keim einer anderen Krankheit wie die Syphilis enthalten könne. Noch weniger kann ich zugeben, dass die Skrofelsucht, welche nichts Ansteckendes oder durch Impfung Uebertragbares besitzt, auf diese Weise mitgetheilt werden könne.

Moreau, Professor der Geburtshülfe in Paris: Wenn man ächte Kuhpockenlymphe einimpft, so erzeugt man nichts als Kuh-

pocken, welcher Art auch übrigens der Gesundheitszustand der Person sei, welche die Lymphe geliefert hat. Um Syphilis zu erzeugen, müsste man mit Schanker-Eiter impfen.

Rayer, Arzt des Charité-Krankenhauses in Paris, Vorsitzender des Ausschusses der öffentlichen Gesundheitspflege u. s. w.: In einer sehr langen Praxis habe ich kein Beispiel einer durch die Impfung übertragenen Syphilis beobachtet; die seltenen Fälle einer solchen Uebertragung, welche erzählt werden, scheinen mir nicht stichhaltig.

Rostan, Professor der Klinik in Paris: Ich habe nie gesehen, dass der ächte Impfstoff Syphilis oder Skrofeln oder irgend eine andere Krankheit fortgepflanzt habe. Das Kuhpockengift macht nur Kuhpocken, aber der Sicherheit wegen scheint es mir klug, den Impfstoff nur vollkommen gesunden Individuen zu entnehmen. Ricord und Velpeau antworteten einfach verneinend.

Man hört allen diesen Antworten an, dass diese Frage bisher, ehe sie von Board of health an die Aerzte gelangte, selbst diesen vielerfahrenen Männern ziemlich fern gelegen war; ihre Erwiderungen sind einfache Verneinungen oder theoretische Betrachtungen. Am meisten fällt das einfache Non von Ricord auf, da gerade die von ihm so lange festgehaltene Lehre von der Nichtansteckungsfähigkeit secundärer syphilitischer Erscheinungen aufs Innigste mit der vorliegenden Frage zusammenhängt. Niemand behauptet, dass je aus einem primären Schanker statt aus einer Vaccinepustel geimpft worden sei; die Streitfrage bezieht sich also nur auf die Mitheilung secundärer Symptome, d. h. die einen behaupten, die andern leugnen, dass bei der allgemeinen Lustseuche der Körper so von syphilitischem Gift durchdrungen sei, dass auch der Inhalt einer Vaccinepustel davon enthalte. Sind aber secundäre Erscheinungen überhaupt einer Uebertragung nicht fähig, so kann dieselbe auch nicht auf dem Wege der Impfung geschehen.

Es ist das Verdienst von A. Viennois, Hausarzt im Hospice de l'Antiquaille in Lyon, zuerst in den Archives générales de Médecine 1860, Juni, Juli, Septbr., das vorhandene Material gesammelt und, wie es uns scheint, mit Glück eine Vereinigung der über diesen hochwichtigen Punkt bestehenden Meinungsverschieden-

heit versucht zu haben. Wir haben die von ihm gesammelten Fälle aus deutschen Quellen vervollständigt.

Wir übergeben zunächst die von Viennois hierher gezogenen, aus dem Jahr 1800 stammende Beobachtung von B. Mofeley, Arzt am Militärkrankenhaus in Chelsea, über den von ihm als cowpox-iteh bezeichneten Ausschlag, weil dessen Deutung durch Viennois als eine secundär syphilitische Eruption uns etwas gewagt scheint; desto wichtiger ist die am 17. Februar 1814 von Monteggia in der Mailänder Akademie verlesene Abhandlung, worin er behauptet, dass wenn man einen Syphilitischen impft, unmittelbar nachher sich eine Pustel bildet, welche beide Stoffe enthält und welche beide mitgetheilt werden, wenn man aus der Pustel impft.

In den Annali universali di medicina compilati da Annibale Omodei, Milano 1824., sind die Fälle mitgetheilt, wodurch Dr. Marcolini in Udine Monteggia's Ansicht bestätigt. Von einem kleinen Mädchen, Sciblino, von syphilitischen Eltern und selbst syphilitisch, wie es später durch Ansteckung seiner Amme bewies, wurden am 16. Juni 1814 zehn Kinder und von diesen am 30. Juni dreissig andere geimpft. Von diesen 40 starben mehrere an vollkommen ausgebildeter Lustseuche; andere bekamen gleichzeitig Syphilis und Kuhpocken. In einem zweiten Falle impfte Marcolini von einem syphilitischen anscheinend gesunden Individuum ein Mädchen, Rosa Fantini, welches die Syphilis bekam. In demselben Jahrgange von Omodei's Annali ist der schon 1821 von Barbantini in Lucca in seinem Werke *Del contagio venereo* veröffentlichte Fall von Cerioli mitgetheilt; ein späterer findet sich in der Gazzetta medica di Milano vom 14. October 1843; vgl. auch Revue médicale von 1845.

Erster Fall von Cerioli. In 1821 wurde ein Findelkind von 3 Monaten, Martha, von einem gesunden Kinde aus Sospiro, Namens Generale, geimpft. Von der Martha wurden 46 Kinder geimpft; 6 davon bekamen sehr schöne Vaccinepusteln und von ihnen wurden 100 Kinder geimpft, welche nie die mindeste Spur von Syphilis an sich gehabt hatten. Von den übrigen 40 zeigten die meisten an der Stelle der Stiche Geschwüre, welche sich ver-

härteten oder mit dauernden Krusten bedeckten; diese Erscheinungen traten ein, nachdem die Krusten der Impfpusteln abgefallen waren. Später traten Geschwüre im Munde und an den Geschlechtstheilen auf; krustenförmige Ablagerungen auf dem behaarten Theil des Kopfes, kupferfarbige Flecke, Augenleiden; das Drüsens- und Knochensystem wurden auch in Mitleidenschaft gezogen. Die Geschwüre im Munde theilten sich durch das Säugen den Müttern und Ammen mit und wurden so allgemein, dass der Impfarzt sich veranlasst sah, einen Bericht an die Gesundheitscommission abzusenden. Die Behörde versammelte alle Aerzte des grossen Krankenhauses (Ospedale maggiore) zu Mailand und wählte aus ihnen eine Commission, zu deren Schriftführer Cerioli ernannt wurde. Dieser Ausschuss erkannte die Leiden der Kinder und ihrer Ernährerinnen als syphilitisch und wies sie ins Krankenhaus, wo sie innerlich mit Sublimat und äusserlich mit Quecksilbereinreibungen behandelt wurden; 19 Kinder starben, die andern erholten sich mehr oder weniger schnell, doch blieb bei manchen lange eine grosse Schwäche zurück. Die Frauen genasen alle bis auf eine, welche in Folge eines im 7ten Monat erfolgten Abortus starb; eine andere abortirte im 5ten Monat, doch erholte sie sich wieder.

Zweiter Fall von Cerioli. In 1841 impfte der Dr. Bellani zu Grumello, bei Pizzighetone, Provinz Cremona, von einem Kinde, P. C., das sieben schöne Impfpusteln zeigte, 64 Kinder, von welchen die für den Bezirk erforderlichen Impfungen gemacht wurden. In den meisten Fällen hatte die Impfung Erfolg; die im folgenden Jahre von dem Amts chirurgen Taffani besichtigten Narben zeigten sich meist vollkommen normal.

Aber einige der Impfpusteln, welche durch die dem erstgenannten Kinde entnommene Lymphe entstanden waren, liessen weisse Narben zurück, welche mit einem bläulichrothen Rand umgeben waren. Bei noch anderen war die Narbe roth, höckerig, fest, ausgedehnt, umgeben von einem schmutziggelben Ringe, oder selbst von unregelmässigen im Innern harten Umrissen, mit Eiterung nach Aussen hin. Endlich einige andere waren in Eiterung übergegangen, mit ungleichem rothen Grund und harten Rändern,

3—4 Linien im Durchmesser; die letzte Kruste war erst seit Kurzem abgefallen. Aber später beschränkten die an den von dem ersten Kinde P. C. geimpften Kleinen beobachteten Anomalien sich nicht auf die Stelle der Impfung; es erschienen in der Leistengegend, an den Geschlechtstheilen, um den After und im Mund Geschwüre mit einem unregelmässigen Grund und Flecken von Kupferfarbe. Die bei den Müttern und Ammen beobachteten Erscheinungen wurden anfangs verkannt und eine specifische Behandlung nicht sogleich angeordnet, die Mercurialbehandlung hatte den schliesslichen Erfolg, dass von den 64 geimpften Personen 54 genasen, 10 (8 Kinder und 2 Frauen) starben.

Das Kind P. C. war von einem kleinen Mädchen geimpft, welches auch ferner gesund blieb, und P. C. selbst erschien zur Zeit der Impfung gesund, wohl genährt und gut entwickelt. Aber schon im Juni 1842 zeigte es sich im Gesicht und auf den Armen mit Bläschen bedeckt, welche mit einem flachen rothen Ring eingefasst und mit spitzen rothen Papeln umgeben waren, aus denen keine Flüssigkeit drang. Dieser Ausschlag war fieberlos und verschwand bald. Im Juli zeigte sich an derselben Stelle ein erhabener Pustelausschlag, der bald abtrocknete. *Im December 1842 starb das Kind an Ruhr. Später stellte sich's heraus, dass der Vater dieses Kindes 1840 syphilitisch angesteckt worden war und syphilitische Geschwüre an den Geschlechtstheilen hatte.

Ewertzen, Districts- und Bataillonsarzt in Frederiksborg (Bibliothek for Läger, — Froriep's Notizen 1832. No. 745, Bairisches ärztliches Intelligenzblatt 1854. S. 66) berichtet Folgendes: Im Jahre 1830 ereignete es sich, dass ich bei der öffentlichen Vaccination unter mehreren geimpften Kindern für die weitere Fortpflanzung nur von einem einzigen, dessen Mutter, wie ich wusste, syphilitisch gewesen war und welches selbst einen harten Ausschlag am ganzen Körper gehabt hatte, den Impfstoff gebrauchen konnte. Das Kind, welches ein vollkommenes und gesundes Aussehen, auch eine weisse Haut hatte, wurde deshalb sorgfältig untersucht. Da sich am ganzen Körper nicht der geringste Fleck befand, der einen Verdacht hätte erregen können, so wurde der ausgezeichnete gute Impfstoff dieses Kindes bei acht anderen Kinder

in der Stadt Frederiksborg benutzt und schlug bei allen ohne Ausnahme trefflich an. Ungefähr um dieselbe Zeit zeigten sich bei dem einen der beiden noch nicht afficirten Kinder ähnliche Geschwüre unten, aber das andere, welches als das fünfte geimpft wurde, ist bis jetzt noch nicht im mindesten afficirt. Da die meisten dieser Kinder noch an der Brust tranken, so entstand nach der Zeit eine wunde Beschaffenheit ihres Mundes und später wurden auch die Brustwarzen der Mutter dieser Kinder wund. Da endlich einige der Mütter einen Ausschlag über den ganzen Körper bekamen, über Schmerzen im Halse klagten, auch die Geschwüre der Kinder fortbestanden, so machte ich deshalb eine Meldung an die Behörde. Die Patienten befinden sich nun in einer ordentlichen Mercurialbehandlung und geben gegründete Hoffnung auf Heilung. Zwei von den 6 Kindern wurden abermals benutzt, um andere Kinder von ihnen zu impfen (unter diesen befand sich auch mein eigenes), ohne dass sich bei letzteren die geringste Spur von Krankheit gezeigt hätte.

1831 theilte Bidart, Arzt in Pas (Departement Pas-de-Calais) in dem Journal de médecine et de chirurgie pratiques II. 287 die folgenden Beobachtungen mit.

I. Ich impfte im März 1831 ein siebenmonatliches Kind. Da die Kuhpocken regelmässig verliefen, so konnte ich am achten Tage vier andere kräftige, 5—6monatliche Kinder von demselben ab-impfen. Einige Tage darauf wurde ich zur Amme gerufen, welche sich über Halsschmerzen beklagte; ich fand an verschiedenen Stellen ihres Körpers venerische Geschwüre. Sie gab an, erst krank zu sein, seitdem sie das Kind stillte, welches ich geimpft hatte. Als ich dasselbe darauf untersuchte, fand ich an den Geschlechtstheilen und in der ganzen hypogastrischen Gegend zahlreiche syphilitische Geschwüre. Indessen entwickelten die Kuhpocken sich ganz regelmässig bei den vier geimpften Kindern und noch nach sechs Monaten, während welcher Zeit ich sie öfter sah, hatte ihre Gesundheit nicht die mindeste Störung erlitten.

II. Am 2. Juli 1831 impfte ich ein vierjähriges Kind mit angeborener Syphilis. Die Geschlechtstheile waren der Sitz zahlreicher Verschwürungen, welche sich abwechselnd öffneten und schlossen.

Eine eingewurzelte Augenentzündung hatte schon theilweise die Bindehaut desorganisirt; das Kind war elend und schlecht genährt. Dennoch, da die Pusteln den normalen Anblick darboten, impfte ich am siebenten Tage von diesem Kinde zwei andere Kinder von 4 und 7 Monaten. Bei beiden verliefen die Kuhpocken vollkommen befriedigend und noch nach 5 Monaten hatten die Kinder nicht die mindeste krankhafte Erscheinung gezeigt.

Bidart schliesst daraus, dass aus den Kuhpocken nichts als Kuhpockenlymphe verimpft werden kann.

Hauff in Besigheim (Würtemberg) theilt in Hufeland's Journal, Juli 1834. (Schmidt's Jahrbücher VI. 291) folgenden Fall mit: Eine von ihrem Mann angesteckte, aber gegen die Mitte der Schwangerschaft geheilte Frau kam zur richtigen Zeit mit Zwillingen nieder, welche sie selbst säugte. Nach 6 Wochen begannen syphilitische Geschwüre sich an den Geschlechtstheilen und den Mundwinkeln zu entwickeln, welche zwei Jahre hindurch abwechselnd heilten und sich wieder schlossen, ohne dass man eine Ursache dafür hätte auffinden können. Hauff impfte diese Kinder zu einer Zeit, wo sie frei von Ausschlag waren, theils mit ächter Kuhpockenlymphe, vom Euter zum Arm, theils mit modifizirter Lymphe von Arm zu Arm, das eine fünf-, das andere sechsmal, ohne Erfolg. Endlich fasste beim einen die sechste, beim anderen die siebente Vaccination und verlief bei beiden vollkommen regelmässig. Das eine war damals noch rein, beim anderen waren mittlerweile die Geschwüre an den Geschlechtstheilen und Mundwinkeln wieder erschienen.

Pitton (Journal des connaissances médico-chirurgicales 1844.) berichtet: Ein 14monatliches gesundes Kind, welches nach den Aussagen der Verwandten niemals das geringste Unthätschen an sich gehabt hatte, wurde 1838 zu Marly-le-Roi von dem Impfarzte Boucher mit einer grossen Anzahl anderer Kinder geimpft. Am sechsten Tage bemerkte er zuerst auf den Armen, dann im Gesicht und auf dem übrigen Körper zahlreiche grosse, helle Pusteln, welche sich in Geschwüre mit graulichem Grund und scharf abgeschnittenen Rändern verwandelten. Die übrigen Kinder der Gemeinde blieben gesund. Nach einigen Wochen wurde Pitton

zu Rathe gezogen, er erkannte die syphilitische Natur des Leidens, konnte das Kind aber nicht mehr retten.

Ceccaldi (Revue méd.-chirurg. 1853. XIII. 121) erzählt: 1845 impfte ich drei Kinder, zwei Mädchen von 2 und 11 Jahren und einen Knaben, welche zwei verschiedenen Familien angehörten. Das Kind, von welchem geimpft wurde, hatte schöne Blättern und schien vollkommen gesund; die Impfung hatte regelmässig verlaufende Kuhpocken zur Folge. Am 35sten Tage liess Herr B., Vater der beiden Mädchen mich rufen und zeigte mir die Kinder, welche beide um den After und die Geschlechtstheile secundäre syphilitische Erscheinungen zeigten, die eine auch ausserdem im Hals. Diese Symptome hatten sich wenige Tage nach der Heilung der Impfspucken entwickelt. — Einige Tage später liess Herr S., Vater des dritten Kindes, eines 22 Monate alten Knaben, mich rufen, und auch bei ihm fand ich Geschwüre am After und in den Mundwinkeln. Die drei Kinder wurden mit dem van Swieten'schen Liquor behandelt und vollständig hergestellt.

Dr. Wegeler in Coblenz hat in der Medicinischen Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen 1850. No. 14 folgenden Fall mitgetheilt: Am 14. und 15. Februar 1849 wurden 10 Familien, zusammen 26 Personen, durch einen Wundarzt von einem für gesund gehaltenen Kinde, welches am 4. Februar geimpft worden war, revaccinirt. Nach 3—4 Wochen verwandelten bei 19 Personen die Impfstiche sich in syphilitische Geschwüre. Nach der Revaccination bedeckte das Kind sich mit einem rothen Ausschlag (*Roseola syphilitica*) und starb am 24. Februar an Hirnwassersucht. Der Wundarzt wurde verklagt und zu 2 Monaten Gefängniss und einer Geldstrafe verurtheilt. Bemerkenswerth ist noch, dass erst am achten Tage nach der Impfung die Reaction an den Wunden begann.

Sehr mangelhaft erzählt ist folgender Fall Viani's (Gazz. medica lombarda 1849. Gazzette médicale de Paris 1849. S. 874). Ein im October 1838 geborenes Kind einer unsträflichen Mutter steckte zuerst seine Mutter und dann noch drei Ammen an; alle leiden an syphilitischen Geschwüren der Brüste, ohne dass Jemand etwas Arges ahnt. Vielmehr gibt die letzte Amme, als sie aufhört,

es zu säugen, einem fremden Kinde die Brust, um sich von ihrer Milch zu befreien, und theilt diesem Mundgeschwüre mit, an welchen es elendiglich zu Grunde ging. Durch die Sorge zweier Oheime wird endlich das erstgenannte Kind so weit geheilt, dass nur eine Ophthalmie zurückbleibt und in diesem Zustand wird es geimpft. Da eine Blatterepidemie herrscht, so lassen sich Oheim (28 Jahre) und Tante (23 Jahre alt) von ihrem Neffen vacciniren. Nach der Abtrocknung der Pusteln bildete sich bei beiden eine harte ungleiche Kruste, umgeben von einem rothgelben Hof, unähnlich den Krusten der Kuhpocken. Der Oheim wurde bald über den ganzen Körper mit Krusten bedeckt; es kamen später Exostosen, Knochenschmerzen und Geschwüre an anderen Theilen hinzu. Eine bei ihm schon früher entwickelte scorbutische Anlage machte die Heilung noch schwieriger und so dauerte es 5 Jahre, bis er vollkommen hergestellt war. Die Tante hatte zuerst Geschwüre an der Vulva und Condylome am After, dann Drüsenausschwellungen und endlich Augenentzündung. Auch hier dauerte das Leiden mehrere Jahre bis zur völligen Herstellung. Medicinalrath Dr. Schreier in Regensburg (Bair. ärztl. Intell.-Blatt 1854. S. 158) hat im Jahre 1850 zwei in hohem Grade syphilitische Kinder geimpft und aus den vollkommen entwickelten Impfblattern die klare Pockenlymphe auf gesunde Kinder übertragen, mit Wissen der Mütter, welche durch Geldgeschenke und das Versprechen einer sicheren Heilung allenfalls eintretender krankhafter Zufälle gewonnen worden waren. Diese Uebertragung hatte nicht den geringsten Nachtheil für die Geimpften zur Folge. Die erzielten Impfblattern waren von ganz normaler Beschaffenheit; sie wurden zur Weiterimpfung verwendet und bei keinem der Geimpften war irgend etwas Unregelmässiges zu beobachten.

Aehnliche Versuche sind von Heim (Darstellung der Pockenseuchen) und Bousquet angestellt.

Oberarzt Fouquet (Medicinische Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen 1850. No. 20) hat, was jetzt von Russland aus als eine Neuigkeit empfohlen wird, die Revaccination als Heilmittel gegen secundäre Syphilis angewandt. Bei der grossen Verbreitung der Revaccination im preussischen Heere hatten nur drei

seiner Impfversuche vollständigen Erfolg. Von dem ersten seiner Kranken, welcher am 1. Januar 1850 geimpft wurde, wurde ein zweiter Soldat am 7. Januar abgeimpft; die Blattern verliefen vollkommen normal. Der dritte wurde am 3. Januar mit getrockneter Lymphe, vaccinirt; auch hier verlief die Vaccine ganz regelmässig. Bei allen 3 Kranken beobachtete Fouquet eine günstige Wirkung der Impfung auf die Syphilis und hatte dieselbe schon früher bei 3 Kranken gesehen, welche zufällig, während sie an Lustseuche litten, mit den Blattern angesteckt worden waren.

Dr. Hübner, Landgerichtsarzt zu Hollfeld in Baiern, Kreis Oberfranken, impfte am 16. Juni 1852 zu Freienfels dreizehn Kinder von einem Kinde, dessen Mutter (Margarethe Keller) früher syphilitisch gewesen war, welche aber ein Jahr vor ihrer Niederkunft von einem Arzte als gesund bezeichnet wurde. Das Kind, von welchem die Lymphe genommen wurde, war vor, bei und nach der Impfung mit einem Ausschlag behaftet, und starb zwei Monate nach derselben. Zufolge einem 10 Monate nach der Impfung erstatteten Bericht litten 8 von den 13 Kindern an Condylomen und Schleimplatten. Ausserdem sollten noch neun Verwandte, welche die Kinder auf den Armen getragen hatten, angesteckt sein. Es wurde vor dem Stadtgericht zu Bamberg Klage gegen den Dr. Hübner erhoben „wegen 17 Vergehen fahrlässiger Körperverletzung durch Gift und Vernachlässigung besonderer Amtspflichten.“ Hübner wurde wegen der neun Vergehen von Verletzung, welche die Verwandten betrafen, freigesprochen, dagegen vom Gericht der angeschuldigten Vergehen gegen die Kinder schuldig befunden und zu einem Jahr Gefängniss, zur Absetzung und in die Kosten verurtheilt.

Dr. Hübner appellirte. Die Verhandlung vor dem Appellationsgericht von Oberfranken zu Bamberg fand am 3. und 4. December 1853 statt. Der Gerichtshof erhöhte die Strafe auf zwei Jahre Festung wegen Vergehens der Körperverletzung aus grober Fahrlässigkeit, begangen gegen 8 Personen durch Gift, sprach ihn aber von der „Verletzung besonderer Amtspflichten aus Vorsatz“ frei.

Endlich hob das Oberappellationsgericht zu München am 10. Januar 1854 dieses Urtheil auf zufolge der Bitte des Vertheidigers,

„weil der Begriff „„Gift““ falsch angewandt sei und weil nur von Einem Vergehen, nicht aber von acht, die Rede sein könne,” und wies die Sache zu abermaliger Verhandlung an einen anderen Senat desselben Gerichtshofes. Die öffentliche Verhandlung hatte am 17. und 18. Mai 1854 statt. Als Sachverständige waren Dr. Heyfelder, damals Professor in Erlangen, jetzt russischer Generalstabsarzt in Petersburg, und Dr. Heine, damals Stadtgerichtsarzt in Bamberg, jetzt Kreismedicalrath der Pfalz, geladen. Die denselben dabei vorgelegten Fragen waren folgende, und wurden in nachstehender Weise beantwortet:

I. Ob es gewiss oder wahrscheinlich sei, dass das Kind der Margaretha Keller, von dem mehrere Kinder abgeimpft wurden, am 16. Juni 1852 (Tag der Impfung) mit Syphilis behaftet war?

Dr. Heyfelder: Es lässt sich weder mit Gewissheit noch mit Wahrscheinlichkeit vom medicinischen Standpunkte her ermitteln, dass am 16. Juni 1852 das Kind der M. Keller mit Syphilis behaftet war.

Dr. Heine: Wenn nicht mit Gewissheit, so lässt sich doch mit grösster Wahrscheinlichkeit annehmen, dass das K.'sche Kind syphilitisch war, was sich zwar nicht vom medicinischen Standpunkt her, sondern aus der Lebensgeschichte des Kindes ergibt.

II. Ob es gewiss oder wahrscheinlich sei, dass die Erkrankung von acht Kindern zu Freienfels an Syphilis durch Uebertragung syphilitischen Stoffes bei der Impfung am 16. Juni 1852 veranlasst wurde?

Dr. Heyfelder: Wenn auch nicht bezwifelt werden kann, dass die primäre sowohl als die secundäre (nicht aber die tertäre) Syphilis übertragen werden kann, so muss doch im gegebenen Falle der höchste Zweifel obwalten, weil einmal nach meiner bei der ersten Frage ausgesprochenen Meinung das K.'sche Kind nicht mit Bestimmtheit als an Syphilis leidend erkannt werden konnte, andererseits nach Lage der Acten es ebenso unbestimmt ist, ob die vom K.'schen Kinde abgeimpften und später erkrankten Kinder wirklich an Syphilis erkrankt waren.

Dr. Heine: Es ist unzweifelhaft, dass die am 16. Juni 1852

vom Keller'schen Kinde abgeimpften und später erkrankten Kinder durch diese Impfung syphilitisch erkrankt sind.

III. Ob es möglich ist, mit der Vaccine Syphilis auf einen zweiten Organismus überzutragen?

Dr. Heyfelder: Wenn sich das syphilitische Gift an der Impspustel nicht zufällig localisiert hat, ist die Uebertragung der Syphilis nicht möglich, und zwar lässt sich solches sowohl nach dem Stande der Wissenschaft, als durch die Erfahrung rechtfertigen.

Dr. Heine: Es ist die Uebertragung der Syphilis mit der Vaccine nicht allein nur möglich, sondern die Syphilis wird nach meiner Ueberzeugung durch die Vaccine verjüngt und daher in ihrer Wirkung noch intensiver gemacht.

IV. Ob es schwer war, die Syphilis an dem erkrankten K.'schen Kinde zu erkennen?

Dr. Heyfelder: Diese Frage wird man mir nicht vorlegen können, da ich von vornherein das Keller'sche Kind nicht für syphilitisch erklärt habe.

Die hierauf vom Oberstaatsanwalt geänderte Frage — War es räthlich oder thunlich, von dem K.'schen Kinde nach dem von den Zeugen beschriebenen Zustande andere Kinder abzuimpfen? beantwortete Dr. Heyfelder so: „Wenn es wahr ist, dass das K.'sche Kind so ausgesehen, wie in den Zeugenaussagen beschrieben, so hätte nach den bestehenden Dienstesinstructionen für Gerichtsarzte von diesem Kinde nicht abgeimpft werden sollen.“

Dr. Heine: Wenn ich bisher strenge mich haltend auf dem Boden der Wissenschaft, meiner Erfahrung und persönlichen Ueberzeugung, die vorher mir vorgelegten Fragen mit einem bestimmten „Ja“ beantwortet habe, so erkläre ich jetzt ebenso bestimmt, dass der nun seit fast 30 Jahren auf dem Lande lebende und wirkende College die Krankheit des K.'schen Kindes nicht hat erkennen können und dass ihm dieses Nichterkennen nicht einmal zum Vorwurf zu machen ist.

V. Ist die Syphilis Gift?

Dr. Heyfelder: Ich erkläre die Syphilis für ein Contagium und nicht für ein Gift, und da die Grenze zwischen Gift und Nichtgift schwer oder vielmehr gar nicht zu finden ist, so schliesse

ich mich einer in dieser Sache bereits früher ausgesprochenen Meinung (Gerichtsarzt Dr. Rapp) an, dass nämlich das syphilitische Contagium der Pathologie und nicht der Toxicologie angehöre.

Dr. Heine: Ich erkläre die Syphilis für Gift und zwar für ein Vertragsgift, weil es 1) contagös ist, 2) weil es heimlich bei gebracht werden kann, 3) weil den Folgen desselben der Charakter des Siechthums und der Lebensgefährlichkeit nicht abgesprochen werden kann *).

Das geänderte, am 24. Mai verkündigte Urtheil erkannte Hübner per Körperverletzung durch Fahrlässigkeit schuldig, und verurteilte ihn zu 6 Wochen Haft und zu den Kosten, aus dem Staatsdienst war er schon früher entlassen.

Natürlich erregte dieses Ereigniss grosses Aufsehen unter den Aerzten über die Grenzen Baierns hinaus. Ein Impfarzt von 30 Jahren tadellosen Dienstes streng verurtheilt wegen eines theilweise gegen von ihm nie gesehene Personen begangenen Verbrechens, das an sich ungewiss und nicht gehörig erwiesen war! Ein reicher Apparat zur Beurtheilung dieser wichtigen Frage sammelte sich in den Spalten des Organs der bairischen Aerzte, des „bairischen medicinischen Intelligenzblattes“ von 1854 an. Zuerst ergriff Dr. Pauli in Landau das Wort (No. 10) und sprach Hübner frei, gestützt auf den damals noch in ungeschwächter Kraft bestehenden Lehrsatz Ricord's von der Unübertragbarkeit der secundären Syphilis.

Dr. Heine setzte seine entgegengesetzten Meinungen in No. 25 und in einer eigenen Schrift auseinander: „Beiträge zur Lehre von der Syphilis in ihrer Verbindung mit Vaccination und Diphtheritis.“ Würzburg 1854. P. Halm. Diese Schrift wurde in derselben Zeitschrift (No. 34) von Dr. Friedrich recensirt, welche sich in allen Punkten gegen Heine aussprach.

In der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 27. Januar 1854 (vgl. Zeitschrift der k. k. Ges. der Aerzte 1854. I. 362. Bair. Intell.-Bl. 1854. No. 29) erzählte der Direktor des allgemeinen Krankenhauses zu Wien, Dr. Th. Helm, die Hübner-

*) Erläuterungen dazu gab Dr. Heine in No. 25 des bair. Intell.-Bl. von 1854.

sche Angelegenheit und schlug eine Discussion vor, um die Verantwortlichkeit des Impfarztes, etwaigen übeln Folgen der Impfung gegenüber festzustellen, auf Grundlage folgender drei Fragen:

- 1) Ob bei Kindern, welche von syphilitischen Eltern abstammen, aber ohne deutliche Zeichen von Syphilis sind, der Verlauf der Impfpusteln besondere diagnostische Merkmale darbietet, aus denen man das Vorhandensein der Krankheit erkennen kann?
- 2) Ob bei Kindern, welche offenbar mit erblicher Syphilis behaftet sind, die Entwicklung der Impfung Zeichen darbietet, welche constant genug sind, um daraus auf die Gegenwart der Krankheit zu schliessen?
- 3) Ob Lymphé, Kindern, wie sie unter 1 und 2 bezeichnet sind, entnommen, die Syphilis erzeugen kann, und im bejahenden Falle: in wie viel Zeit und unter welchen Formen?

Dr. Friedinger, Hauswundarzt im k. k. Findelhause, versichert, dass unter etwa 10,000 geimpften Kindern ihm kein einziger Fall einer durch die Impfung fortgepflanzten Syphilis bekannt ist. Dr. Friedinger machte ferner Versuche zur Aufklärung dieser Frage. Drei von den der angeborenen Syphilis verdächtigen Kindern, welche gewöhnlich aus diesem Grunde nicht geimpft wurden, weil ihre ausserordentliche Schwäche sie meist in den ersten Lebensmonaten tötete, wurden geimpft. Das erste, dessen Mutter zur Zeit der Entbindung gesund gewesen war, war sechs Wochen alt, wohlgenährt, aber blass und schlaff, mit Schrunden an den Mundwinkeln und einer härtlich anzufühlenden, oberflächlich excoriirten Aftersalte am Perinäum; es wurde am 17. Februar 1854 mit Erfolg geimpft, nur bildeten die Pusteln sich etwas langsamer als gewöhnlich. Erst als die Kruste sich bildete, entwickelte sich eine Blase auf der Unterlippe, mehrere andere folgten, dann trat eine Ozaena auf, hierauf Geschwüre im Mund, welche sich bis auf den Kehlkopf verbreiteten, endlich doppelseitiger Ohrenfluss. Das Kind wurde mit augenscheinlichem Erfolg einer Mercurialbehandlung unterworfen, aber es unterlag seiner ausserordentlichen Schwäche vor dem Ende der Cur.

Das zweite Kind, am 8. Februar geboren und am 16ten in das Findelhaus aufgenommen, von einer während der Schwanger-

schaft gesunden Mutter geboren, war von Psoriasis und Roseola syphilitica bedeckt, welche besonders Hände und Füsse einnahmen. Am 18. Februar wurde das Kind geimpft; die Pusteln entwickelten sich nur langsam, so, dass sie erst am 28sten vollständig waren. Vom fünften Tage der Vaccination an bedeckte das Exanthem den ganzen Körper, und am 28sten starb das Kind unter den Erscheinungen der Wassersucht.

Ein drittes Kind, wie das erste mit latenter Syphilis behaftet, wurde im Juni 1853 ins Findelhaus aufgenommen. Die Mutter war damals gesund, aber der Vater war zweimal syphilitisch gewesen. Scheinbar ganz gesund, wurde das Kind zur Impfung bestimmt, und während alle übrigen Impflinge die schönsten Pocken zeigten, und keine Störung ihrer Gesundheit erlitten, brachte daselbe neben regelmässigen Pocken auch ein reichliches Blasen-Syphiliid. Das Kind starb an Erschöpfung.

Ein vierter Fall von Friedinger (Zeitschr. der Wiener Aerzte 1855. S. 159) betrifft ein 17 Tage altes, schwach genährtes, sonst aber scheinbar gesundes Kind, es wurde von einer Mutter geboren, welche wegen Condylome und Bubonen gleich nach ihrer Entbindung auf die syphilitische Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses aufgenommen wurde. Das Kind wurde geimpft; unter dem Einfluss eines unstillbaren Durchfalls entwickelte sich auf der mageren trockenen Haut nur eine einzige Pustel, welche erst am 21sten Tage abzutrocknen begann. Vom 6ten Tage nach der Impfung an bildete sich ein Fleckenausschlag auf dem Rücken, welcher sich auf Stirn und Oberschenkel verbreitete und die charakteristische rothbraune Färbung der Roseola syphilitica annahm. Es erlag seiner Krankheit 23 Tage nach der Impfung.

In Hinsicht auf den Hübner'schen Prozess hat Friedinger sich drei Fragen gestellt und zur Lösung derselben Versuche angestellt, welche wesentlich dieselben Resultate gaben, wie die Sigmund's von 1842.

I. Frage. Erleidet der Vaccinestoff durch die mechanische Beimengung von primärem Schankersecret eine solche Veränderung, dass er aufhört, Vaccinestoff zu sein, und die Eigenschaften des Schankersecrets annimmt?

1. Versuch. Ein 29jähriger Mann, in seiner Kindheit vaccinirt und gegenwärtig behaftet mit indurirten Geschwüren an der Vorhaut, wurde am 7. Mai 1855 am linken Oberarm revaccinirt; von drei Impfstichen hafteten zwei und bildeten charakteristische Pocken; gleichzeitig wurde am rechten Arm an einer Stelle mit Schankersecret und entfernt von derselben mit einem Gemenge von Schankersecret und Vaccinestoff geimpft. An diesen beiden Stellen entstanden syphilitische, sogleich im Beginn ihres Entstehens nicht entfernt das Aussehen einer Pocke zeigende Pusteln, und daraus primär syphilitische, in ihren Erscheinungen ganz gleiche Geschwüre, welche vier Tage nach der Impfung durch die Aetzpasta zerstört, und auf die gewöhnliche Weise behandelt, zur Heilung gebracht wurden.

2. Versuch. Ein 17jähriges Mädechen, in ihrer Kindheit mit Erfolg vaccinirt und gegenwärtig an syphilitischen Geschwüren und Bubonen leidend, wurde am 22. März einerseits revaccinirt, anderseits mit dem Secret der vereiternden Leistendrüsen, allein sowohl, als auch vermengt mit Vaccinestoff, geimpft. Die reine Kuhpockenlymphe haftete nicht, wohl aber der Drüseneiter, sowohl allein als auch in seiner Vermengung. Es entstanden innerhalb sechs Tagen Pusteln von Erbsengrösse, welche platzten und primäre Geschwüre hinterliessen. Diese wurden durch den inneren und äusseren Gebrauch des Quecksilbers geheilt.

3. Versuch. Ein 22jähriger Mann mit deutlichen Impfnarben und kleinen folliculären Geschwüren am Rande der Vorhaut wurde revaccinirt und bekam zwei charakteristische Pocken. Die Impfung mit dem (nur in geringer Menge zu erlangenden) Geschwürssecret, sowohl pur als auch gemengt mit Kuhpockenlymphe, brachte keinen Erfolg. Der vermengte Vaccinestoff machte im Vergleich zum unvermengten Geschwürssecret wohl stärkere Reaction, selbst bis zur Knötchenbildung, entwickelte sich aber nicht bis zum Geschwür.

4. Versuch. Ein 20jähriger Mann, in der Kindheit mit Erfolg vaccinirt und gegenwärtig mit primären Schankern der Vorhaut behaftet, brachte mit Kuhpockenlymphe keine Pocken; geimpft mit Schankereiter und entfernt von dieser Stelle mit vermengtem Schanker- und Vaccinestoff, zeigte er innerhalb drei Tagen überall

eine gleichförmige, sogleich im Beginne ihres Entstehens mit Eiter gefüllte Pustel mit Hinterlassung specifischer Geschwüre an beiden Stellen, welche durch Aetzmittel zerstört wurden.

Aus diesen Versuchen schliesst Friedinger: „dass der Kuhpockenstoff durch mechanisch beigemengtes Secret primär syphilitischer Geschwüre in seinen Eigenschaften zu Grunde geht, und nur die des Geschwürssecret allein darbietet, d. h. wieder ein primär syphilitisches Geschwür erzeugt.“

II. Frage. Erleidet die Kuhpockenlymphe durch mechanische Beimengung von secundärem Secret, d. i. der exulcerirten breiten Condylome und der secundären Geschwüre, eine gleiche Veränderung, so dass damit wie in Frage I die Möglichkeit der Uebertragung allgemeiner Syphilis gegeben ist?

1. Versuch. Ein 28jähriges Mädchen mit sichtbaren Impfnarben, behaftet mit Geschwüren, Condylomen und Bubonen, wurde am 1. April 1855 am linken Arm revaccinirt. Von drei Impfstichen hafteten zwei und brachten normale Pusteln. Die Impfung am rechten Arme geschah mit Secret der exulcerirten Condylome, sowohl allein, als auch vermengt mit Kuhpockenlymphe. Innerhalb vier Tage entstanden aus beiderlei Impfstellen des rechten Armes specifische Geschwüre, welche, in demselben Individuum weiter geimpft, ihre specifische Natur beibehielten.

2. Versuch. Ein 16jähriges Mädchen mit sichtbaren Impfnarben und behaftet mit Blennorrhœa, Ulcus primarium und Condylomen, wurde am linken Arm revaccinirt, worauf normale Pocken entstanden, und am rechten Arme geimpft mit dem Secret eines ausgebreiteten secundären Schienbeingeschwürs, allein und mit Vaccinestoff gemischt. An allen Impfstellen des rechten Armes entstanden specifische Geschwüre, welche sich weiter impfen liessen, und von ungewöhnlicher Grösse waren.

3. und 4. Versuch hatten ähnlichen Verlauf, ein sechster angestellt unmittelbar nach einer Schmierkur, sowie der 7te bis 12te Versuch, gaben kein Resultat haftender Impfung. Nach diesen Versuchen beantwortet Friedinger die zweite Frage dahin: „dass der Vaccinestoff auch durch mechanisch beigemengtes, secundärsyphilitisches Secret verändert wird, und die Uebertragung der

secundären Syphilis, allein sowohl, als auch mittelst Vaccinestoffes, möglich ist. Diese Uebertragung findet aber rein örtlich in sichtbarer Weise statt. Nur die sichtbare Vermengung mit secundärem Secret zerstört die Charakteristik der Pocke."

III. Frage. Welches ist die Einwirkung des acut und chronisch blennorrhagischen Seerets auf den Vaccinestoff?

1. Versuch. Ein 19jähriges, in seiner Kindheit vaccinirtes Mädchen mit einer Vaginalblennorrhœ, wurde am linken Arm re-vaccinirt und bekam Eine Pocke. Am rechten Arm wurde es mit dem Vaginalsecret geimpft, sowohl pur als auch in Vermengung mit Vaccinestoff, und im letzten Falle dieselbe Pockenform erhalten, wie jene am linken Arm.

2. Versuch. Bei einem 30jährigen Mann, welcher vor 21 Jahren die natürlichen Blättern überstanden hatte, und seit 2 Tagen an einem Tripper erkrankt war, haftete unter sechs Impfstichen, wovon 3 mit reinem Vaccinestoff, und einer mit dem Trippersecret und zwei mit dem Gemisch beider, nur einer der mit dem Gemenge imprägnirten und gab eine normale Vaccinepustel.

In den übrigen Versuchen kamen Vaccinepusteln theils gar nicht, theils entwickelten sie sich nicht gehörig.

Daraus schliesst Friedinger: „dass die Beimengung von Trippersecret nur die Verdünnung des Vaccinestoffes bewirkt und hierdurch die Haftungsfähigkeit vermindert, ohne sie nothwendigerweise gänzlich aufzuheben; dass sie die Natur der Kuhpockenlympe nicht ändert und ähnlich wie jede andere indifferente Beimischung, z. B. Wasser, Speichel etc. wirkt.

Eichmann (Med. Centralzeitung 1854. No. 44. Schmidt's Jahrbücher Bd. 83. S. 184) erzählt den Fall, wo die latente erbliche Syphilis eines bei der Geburt wohlgenährten Kindes von einer Mutter, welche 2 Jahre vor der Schwangerschaft 6 Monate hindurch an Syphilis gelitten hatte, durch die im Juni 1853 vorgenommene, übrigens normal verlaufende Impfung und die darauf folgende Reaction entwickelt worden sei. Schon in der dritten Woche nach der Vaccination habe es zu kränkeln angefangen, und im October fand er es abgemagert, mit heiserer Stimme, fast über den ganzen Körper bedeckt mit knotigen Anschwellungen, Ausschlägen und

fressenden Geschwüren. Die Schleimhaut des Mundes und Schlundes war mit schrundigen, speckigen Geschwüren bedeckt, die Tibia und die Phalangen mehrerer Zehen tophös aufgetrieben, so dass das Kind alle Zeichen secundärer Syphilis darbot. Unter sorgsam diätetischer Pflege ward das Kind durch eine Quecksilberkur geheilt. Eine Verwandte der Mutter, welche es während des Krankseins oft geküsst hatte, bekam 14 Tage darnach unverkennbare Schankergeschwüre, welche sich nachher auch weiter über die Mund- und Rachenhöhle verbreiteten.

Angesichts der gründlichen Untersuchungen von Friedinger sind die in den Papers relating to vaccination S. LXIV mitgetheilten Erfahrungen, welche Dr. Taupin während vier Jahren im Kinderkrankenhaus zu Paris anzustellen Gelegenheit hatte, kaum zu erwähnen. Derselbe impfte 2000 Kinder und fand, dass keine der aufgezählten acuten oder chronischen Krankheiten, — Krankheiten, von denen zum grossen Theil nie Jemand einen Einfluss auf den Prozess der Blatterbildung angenommen hat und unter welchen er neben Scrofeln und Krätze, neben Tuberkeln und Rhachitis, neben Flechten und Scharlach auch die Syphilis anführt, sich durch die Impfung weiter verbreiten lässt.

Monnell (New-York medical times 2. August 1854) erzählt: Ein 6jähriges Kind war bis dahin wohl gewesen; ebenso waren seine Eltern ganz gesund. In Irland wurde es geimpft. An der Stelle des Stiches entwickelte sich ein Geschwür, welches erst spät zuheilte, dann folgte ein allgemeiner Ausschlag, welcher mehrere Monate bestand. Seitdem sind 3 Jahre verflossen; gegenwärtig sieht man noch kupferfarbige Flecken auf den Armen. Vor 8 Tagen hat sich ein Geschwür im Halse gezeigt. Diess wird als larvirte latente, durch die Impfung entwickelte Syphilis gedeutet. Die Gazette hebdomadaire 1854. S. 1105 macht dazu folgende Bemerkung: „Unsere Erklärung ist weit einfacher. Wozu einen larviren primären Schanker annehmen, wenn die Erzählung, so kurz sie ist, einen ganz deutlichen an der Impfstelle zugibt? Unzweifelhaft war hier ein Schanker, sei es durch den angeblichen Impfstoff, welcher in der That Schankereiter war, übertragen, sei es durch eine Verunreinigung der Impfstelle entstanden. Die regelrechte Entwicklung

der secundären und tertären Symptome spricht durchaus für diese Ansicht."

Dr. J. Whitehead in Manchester veröffentlichte 1859 den dritten Bericht über das klinische Hospital in Manchester (Third report on the clinical hospital). Es geht daraus hervor, dass unter 2584 in diesem Krankenhaus vom 1. Januar 1856 bis 31. Oktober 1858 behandelten Kindern 63 Fälle von constitutioneller Syphilis vorgekommen sind, unter welchen bei 34 die Kuhpockenimpfung als Ursache der Ansteckung angeschuldigt wird. Whitehead reducirt diese 34 Fälle auf 14 und Viennois schliesst noch weitere 3 als erbliche und 7 als zweifelhafte aus, so dass nach ihm nur 4 übrig bleiben. Diese sind:

I. Fall. Ein 9monatliches Kind von übler Constitution wurde mit 4 Monaten geimpft. 5 Monate nachher sind die Stiche noch nicht geheilt, und zeigen deutliche Rupia mit vertieftem Grund. Der Körper ist mit kupferfarbigen Flecken besetzt, welche einige Zeit nach der Impfung aufgetreten sind. Vater und Mutter scheinen gesund. Behandlung mit Jodkalium bringt nach 7 Wochen anscheinende Heilung zu Wege. Weitere Nachrichten fehlen.

II. Fall. Ein 7monatliches Kind, von übler Constitution, zeigt sich in folgendem Zustand: Rothe wunde Stellen am Damm und den Hinterbacken, kupferfarbige Flecken auf den Schenkeln, blasses, greisenhaftes Aussehen, grosse Magerkeit, Heiserkeit, Mundfäule. Bis zum dritten Monat war es gesund, dann wurde es geimpft. Die Impfbläschen nahmen eine spitze Form an und verweiterten; später traten Flecken an ihre Stellen. Das Kind wurde 6 Wochen mit Mercurialeinreibungen und Leberthran behandelt; es starb an einer Bronchopneumonie. Eltern angeblich gesund.

III. Fall. Ein Kind von 30 Wochen, guter Constitution, zeigte sich in dem Zustand wie folgt: Kupferfarbige Flecken auf der Brust und dem Hals, Herpes tonsurans, Eczema der Ohren, grosse Blässe, Entzündung des linken Knies. Dies Kind wurde mit 2 Monaten geimpft; nach der Abtrocknung verwandelten die Pusteln sich in mit einem rothen Rand umgebene Geschwüre. Eltern angeblich gesund. Heilung nach 7 Wochen durch eine Mercurialbehandlung.

IV. Fall. Ein Mädchen von 3 Jahren 3 Monaten, von guter Constitution, wurde mit 3 Jahren geimpft. Bis dahin hatte dies Kind sich wohl befunden, aber von dieser Zeit an verwandelten die drei Impfstiche sich in drei tiefe Geschwüre mit hartem Grund, welche 2 Monate brauchten, bis sie vernarbtenten. Gegenwärtig zeigt die Kranke über den ganzen Körper mit Ausnahme von Kopf und Hals sich bedeckt mit blassen Krusten wie beim Herpes, umgeben von einem breiten kupferrothen Rand. Sie sind besonders zahlreich an den Schenkeln. Auch die Narben sind kupferfarbig. Dabei grosse Schwäche, Blässe, Mangel an Appetit, Röthung der Geschlechtstheile mit Ausfluss, chronische Augenlidenentzündung mit grosser Lichtscheu.

Prof. Bamberger in Würzburg (Oestreich. Zeitschrift für prakt. Heilkunde 1858. No. 10. Gaz. hebd. 1858. S. 390) berichtet:

I. Eine 27jährige, im 6ten Monat schwangere Frau, wurde am 18. Juli 1857 ins Julius-Hospital aufgenommen. Sie war über den ganzen Leib mit Blattern bedeckt, welche, obgleich sie geimpft war, den Verlauf der nicht modifizirten Variola machten. Die fast alle genabelten Pusteln waren gross, gefächert und verbreiteten sich bis auf den Gaumen, das Fieber war lebhaft. Als die Zeit der Abtrocknung und Abschuppung eintrat, zeigten manche Pusteln der Stirn, des Halses, des Nackens und der Leistengegend folgende Charaktere: sie wurden breit und platt, auf ihrer Grundfläche entwickelte sich eine unregelmässige, anfangs feuchte Wucherung, von einem eiternden Saum umzogen, welcher später abtrocknete. Diese Wucherungen verwandelten sich allmälig in breite, nässende Schleimplatten. Gleich bei dem ersten Auftreten dieser Umwandlung wurden die Geschlechtstheile untersucht. Man fand mehrere alte Schleimplatten einige Narben am Eingang der Scheide, welche der Sitz eines reichlichen Schleimausflusses war; die Halsdrüsen waren angeschwollen. Die Kranke wurde mit kleinen Gaben von Calomel behandelt; die Schleimplatten verschwanden allmälig unter dem Einfluss einer Behandlung, welche in der mehrmals täglichen Beutupfung mit Salzwasser und Aufstreuung von Calomel bestand. Im September kam die Frau mit einem gesunden Kinde nieder und wurde am 10. Oktober geheilt entlassen.

II. Eine 21jährige Frau, aus demselben Dorfe, wie der Gegenstand der vorhergehenden Beobachtung, wurde am 6. November 1857 in die syphilitische Abtheilung aufgenommen. Sie hat die Menschenblättern überstanden und zeigt noch hie und da Krusten und frische Narben auf. Am Nacken hat sie eine grosse Zahl breiter nässender Schleimplatten, von denen einige von einem eiternen Rand, wie in der ersten Beobachtung, umgeben sind. Die Kranke erzählt, dass dieselben sich während des Ausbruchs der Blättern entwickelt haben und dass sie ältere an den Geschlechtstheilen, an der inneren Seite der Schenkel und den grossen Schaam-lippen hat. Die Halsdrüsen sind angeschwollen. Eine Sublimatkur stellte sie bald her, und zwar verschwanden die Schleimplatten am Nacken zuerst. Am 29. December 1857 wurde sie geheilt entlassen.

Die Redaction der Gazette hebdomadaire betrachtet diese Fälle als Beispiele der Entwicklung einer latenten Syphilis durch die Menschenpocken; die Impfung würde ebenso gewirkt haben. Die Fälle von Lecoq, Oberwundarzt im 1ten Regiment der französischen Marine-Infant., finden sich in der Dissertation von Guyenot, Paris 1859, in der Gazette des hôpitaux und in den Archives gén. 1860. XVI. 33—35.

1. Beob. Am 4. Mai 1850 wurde P., 25 Jahre alt, Soldat der Marineinfanterie, mit 3 Stichen auf jedem Arm revaccinirt. Dabei bediente man sich einer ganz neuen, noch nie benutzten Lancette. Der Impfstoff war den gut entwickelten Pusteln eines anderen Soldaten entnommen, welcher sich damals vollkommen wohl befand, aber, wie man erst später erfuhr, 3 Monate vorher einen Schanker gehabt und deshalb eine 2monatliche Quecksilberkur durchgemacht hatte. Nach 8 Tagen stockt die Entwicklung der Pusteln; die eine derselben entzündet sich etwas später und wird der Sitz einer Eiterung, welche allmälig sich in einen verhärteten Schanker umgestaltet; der Grund desselben ist hart, es entwickeln sich Bubonen, allgemeine Erscheinungen und ein syphilitischer Ausschlag.

2. Beob. Am 9. Mai wird D. P., von demselben Alter, durch dieselben Personen von demselben Individuum geimpft. Bei ihm finden die Erscheinungen ganz in derselben Weise statt, während alle anderen von demselben Soldaten Revaccinirten einen regel-

mässigen Verlauf aufzeigten. An keinem der beiden, ausnahmsweise so schwer Verletzten, war eine Dyskrasie irgend einer Art nachzuweisen; sie erfreuten sich vollkommener Gesundheit. Was die Einzelheiten des Verlaufs betrifft, so verwandelte bei jedem Manne nur ein Stich sich in ein Geschwür. Die Geschwüre gingen tief und erreichten den Durchmesser eines 2 Francs-Stücks; sie hatten unregelmässige, scharf abgeschnittene, harte Ränder; die Oberfläche war sehr schmerhaft, blutete leicht und bedeckte sich während der Nacht mit einer Kruste, unter welcher sich schlechter Eiter ansammelte. Die Achseldrüsen waren angeschwollen. Unter häufigen Aetzungen und einer nicht specifischen stärkenden Behandlung brauchten die Geschwüre 2 Monate, um zu heilen. Die Vernarbung ging langsam vor sich; die Narbe war hart, geschwollen, schmerhaft und leicht verletzlich. Erst als 6 Monate nach der Impfung die allgemeinen Symptome ausbrachen, bei dem einen eine hartnäckige Roseola, Acne-Pusteln auf dem Rücken und den Armen, Impetigopusteln auf dem behaarten Kopf, Anschwellung der Nackendrüsen, etwas später kupferfarbige Psoriasis auf dem Rücken und den Armen; bei dem anderen impetiginöse Krusten auf dem Kopf; Anschwellung der Halsdrüsen, vollkommen charakteristische flache Condylome am Hodensack, der inneren Fläche der Schenkel und um den After, — erst dann ging man zu einer Behandlung mit Sublimat und Jodkali über, welche die beiden völlig herstellte. Sie waren die letzten in der Reihe der Geimpften und die Lancette war bei ihrer Impfung etwas blutig gewesen.

Folgenden Fall hat Viennois bei Rollet beobachtet: Heinrich Pardon war zu Lyon mit syphilitischen Erscheinungen (zusammenfliessenden Schleimplatten um den After und im Munde, Ausschlag) geboren. Seine Mutter, welche ihn stillte, wurde einem spezifischen Verfahren unterworfen, welches das Kind heilte. Mit 10 Monaten wurde es mit 4 Stichen auf dem rechten, 3 auf dem linken Arme geimpft; die Pusteln verliefen vollkommen normal, aber am 4ten Tage nach der Impfung traten die früheren Erscheinungen wieder auf; dieselben wurden durch eine spezifische Behandlung der Amme in 3 Wochen beseitigt.

B. Fronmüller, Assistent im Spital zu Fürth, hat folgenden Fall von Combination von Blattern und Syphilis bekannt gemacht (Würzburger med. Zeitschrift 1860, I. 159). Am 11. Novbr. 1859 kam der 36jährige Fabrikarbeiter Heinrich Döschel aus Erlangen mit einem etwa sechsergrossen, länglich runden, glattrandigen Geschwüre, das mit speckiger Grundfläche an der Dorsalseite des Penis sich befand, im hiesigen Krankenhouse in Behandlung. Nach Aussage des Kranken datirte sich dieses Leiden von einigen Wochen her und er war angeblich ausser einem vor 11 Jahren überstandenen Tripper nicht krank gewesen. Mit dem Eiter des Geschwürs wurde eine Impfung am linken Oberarm vorgenommen, welche vollkommen gelang und über die syphilitische Natur des Geschwürs keinen Zweifel liess. Die Behandlung bestand anfänglich bloss in Umschlägen von Aq. Goulardi. Nach etwa 14 tägigem Aufenthalt im Hospital wurde der Kranke mit Varioloiden angesteckt und in die Blatternabtheilung gebracht. Anfangs entwickelte das Exanthem sich normal, bald aber ging ein Theil derselben, namentlich an den Extremitäten und der Stirne, in Geschwürsform über; sie zeigten Neigung sich kreisförmig auszubreiten, waren von einem härtlichen Wulste begrenzt, der wiederum von einem Entzündungshofe umgeben war; ihr Grund lag nicht tief, hatte ein grauliches, speckiges Aussehen. Die Geschwüre erreichten die Breite von 1 bis 3 Zoll, sie flossen zuweilen zusammen und bedeckten sich endlich mit Krusten. Gleichzeitig hatte das Hautgeschwür am Penis einen serpiginösen Charakter angenommen. Impfungen, sowohl mit dem syphilitischen Eiter allein, als mit einer Mischung von syphilitischem und variolösem Eiter angestellt, blieben völlig erfolglos. Mit der Rückbildung des Blatterausschlags heilte auch das syphilitische Geschwür am Penis, welches bisher allen Mitteln getrotzt hatte. Ende Januar 1860 wurde der Kranke wieder auf die syphilitische Abtheilung zurückgebracht. Seine Körperoberfläche war jetzt mit Hunderten von linsen- bis thalergrossen, seichteren und tieferen, heller oder dunkler braunrothen Narben, ferner einer Anzahl von peripherisch sich ausbreitenden Geschwüren besät, welche durch Sublimat, dann Arsenik, bei kräftiger Kost bis Ende Februar meist vernarbt waren. Nur 5 bestanden noch, 2—3½ Zoll im Durch-

messer: 4 am linken Oberschenkel und eins am rechten Vorderarm. In Folge einer Behandlung mit Jodkali heilten sie von der Mitte her.

Wenden wir nun einen Rückblick auf die objectiven und subjectiven Ergebnisse der oben dargelegten Erfahrungen und Versuche, so finden wir bei den Autoren alle denkbaren Ansichten über das Verhältniss zwischen dem Kuhpockenstoff und dem syphilitischen Gift vertreten.

1) Monteggia behauptet, wenn man von einem Syphilitischen impft, so bildet sich eine Pustel, welche beide Stoffe enthält, die beide mitgetheilt werden, wenn man aus der Pustel impft; seine Ansicht theilen Sperino (Arch. gén. XVI. 302), Baumès und Viennois.

2) Dagegen schliessen Sigmund und Friedinger aus ihren Versuchen, dass der Kuhpockenstoff durch Beimengung syphilitischer Secrete bei der Impfung nur syphilitische Erscheinungen hervorruft, während die vaccinale Natur des Gemisches zu Grunde geht.

3) Der Ansicht, dass aus der Kuhpocke nichts als Kuhpockenlymph verimpft werden kann, welche u. A. Bidart, Heyfelder, Schreier vertreten und deren consequenteste Anhänger sogar in den dagegen sprechenden Fällen eine Verwechslung der Vaccinapustel mit einem secundären Geschwür oder eine verunreinigte Lancette annehmen, steht auf die schroffste Weise entgegen

4) die Ansicht Heine's, dass die Uebertragung der Syphilis mit der Vaccine nicht allein möglich ist, sondern dass die Syphilis mit der Vaccine verjüngt, in ihrer Wirkung intensiver gemacht wird.

Während 5) Fouquet, Lukowsky und Jeltschinsky (Radikale Heilung der Syphilis mittelst Kuhpockenvaccination. Leipzig u. Heidelberg, 1860.) die Vaccine als Heilmittel gegen secundäre Syphilis empfehlen und

6) Monigetti (Med. Zeitg. Russlands, 1860. No. 47 u. 48), sowie die Commission der Pariser Soc. de Chir. diese Heilkraft nach ihren Versuchen leugnen, fanden

7) Hauff u. A., dass bei angeborner Syphilis die Impfung schwer anschlug und

8) Friedinger, dass Syphilis durch Vaccine nicht geheilt, sondern aus ihrem latenten Zustand zum Leben erweckt werde.

Wenn manche dieser Ansichten als Ausflüsse naturphilosophischer Speculation oder ungenügender Beobachtung vor einer nüchternen Kritik nicht bestehen können und andere einer praktischen Bedeutung entbehren, so concentrirt sich dagegen das praktische Interesse auf die unleugbaren Fälle, wo eine grössere Anzahl gesunder Kinder nach der Impfung gleichzeitig von Syphilis befallen wurden, während andere, ebenso geimpfte, gesund blieben. Aus diesem Labyrinth bietet uns die Ansicht von Viennois den erwünschten Ariadnefaden, dass nämlich aus der Kuhpocke nur Vaccinestoff verimpft wird, dass aber das mitverimpfte Blut der Träger der Ansteckung mit Syphilis sein kann. Für diese Ansicht stimmt auch die Bemerkung, dass in dem Hübner'schen Falle, bei Lecoq u. A. die zuerst geimpften Individuen, als die Lymphe noch reichlich floss, gesund blieben.

Folgendes sind die von Viennois aufgestellten Sätze:

1. Wenn man ein latent syphilitisches Individuum vaccinirt, so können sich unter dem Einfluss der Impfung secundäre Erscheinungen, meist Ausschlagsformen entwickeln, wie primäre syphilitische Geschwüre an der Impfstelle.

2. Wenn man von einer syphilitischen Person einen reinen mit unvermischt und nicht mit Blut verunreinigtem Vaccinestoff impft, so erfolgt nichts als die normale Kuhpocke ohne frühere oder spätere syphilitische Complication.

3. Wenn man im Gegentheil mit dem Vaccinestoff eines Syphilitischen, mag derselbe mit constitutionellen Erscheinungen behaftet sein oder nicht, ein gesundes Individuum impft und die Spitze der Lancette mit ein wenig Blut befleckt wird, so kann man mit demselben Stich beide Krankheiten übertragen: die Vaccine mit dem Kuhpockenstoff, die Syphilis mit dem syphilitischen Blut.

4. In diesen Fällen entwickelt sich die Vaccine zuerst, weil sie ein kürzeres Incubationsstadium und eine raschere Entwicklung als die Syphilis hat; diese letztere erscheint später und offenbart sich zuerst an der Stelle der Impfung.

5. Es erscheint hier ein Geschwür mit harten Rändern und

mannigfachen Drüsenanschwellungen, kurz, mit allen Erscheinungen des primären Geschwürs.

6. Nach demselben, im gewohnten Zwischenraume, entwickelt sich die secundäre Syphilis und verläuft, als wenn sie auf anderem Wege übertragen wäre.

7. Es ist also von der grössten Wichtigkeit, niemals Impfstoff von einem verdächtigen Individuum zu entnehmen, und wenn es sich um einen Neugebornen handelt, es nicht vor dem Alter zu thun, wo erfahrungsgemäss die erbliche Syphilis sich durch deutliche Zeichen offenbart.

8. Wenn besondere Umstände dennoch eine solche Abimpfung nöthig machen, so müsste man die grösste Sorgfalt dahin richten, dass nur reiner Impfstoff ohne Blut oder syphilitische Flüssigkeit verwendet werde.

9. Von notorisch syphilitischen Menschen soll man in keinem Falle Impfstoff verwenden (Arch. gén. XVI. 321).

XV.

Ueber den Aussatz der Gegenwart in aussereuropäischen Ländern.

Briefliche Mittheilungen an den Herausgeber.

1. Bericht des Hrn. Macnamara zu Mozufferpore in Bengalen.

To Prof. R. Virchow
Berlin.

Mozufferpore
Tirhoot, Bengal.

My dear Sir,

In answer to a circular lately forwarded to me by the Director Gen. Medical Dept. enclosing a printed letter of yours on the subject of leprosy I have the pleasure to send you the following notes.