well,¹⁾ welcher den Ausgangspunkt für eine der grössten Wohlthaten bildete, die dem Menschengeschlechte jemals zu Theil wurden, einen Brief, der bis in unsere Tage von Vielen erwähnt, aber wohl kaum noch von irgend Jemand gelesen wird. In diesem Briefe schreibt sie von der Pest, die damals gerade in jener Gegend herrschte und die, wie sie sagte, für sie alle ihre Schrecken verloren habe, da sie nur wenig mehr als ein Fieber darstelle. Alsdann fährt sie fort:

„Da ich gerade von Krankheiten spreche, kann ich Ihnen eine Mittheilung machen, die in Ihnen den Wunsch erwecken dürfte, gleichfalls hier zu sein. Die Pocken, bei uns so verheerend und allgemein verbreitet, sind hier infolge der sogenannten Impfung vollkommen harmlos. Eine Masse alter Frauen vollzieht diese Operation gewerbsmässig alljährlich im Herbst, im Monat September, wenn die grosse Hitze vorüber ist. Alsdann schickt Einer zum Andern, um zu fragen, ob vielleicht ein Familienmitglied Pocken haben möchte, es bilden sich Gruppen, und wenn dieselben, gewöhnlich 15 bis 16 an der Zahl, beisammen sind, kommt die alte Frau mit einer Nusschale, gefüllt mit Stoff der besten Gattung von Pocken. Sie fragt: „welche Vene soll ich Ihnen öffnen?“ öffnet dieselbe sofort mit einer langen Nadel, was nicht mehr Schmerz verursacht, als wenn man sich einfach ritzt, bringt in die Wunde so viel Stoff, als auf dem Nadelknopf haftet und verbindet die kleine Wunde mit einem Stückchen Nusschale. In dieser Weise öffnet sie vier bis fünf Venen. Die Griechen lassen sich gewöhnlich aus Aberglauben eine an der Stirn, je eine an jedem Arm und eine auf der Brust öffnen, um ein Kreuz zu markiren; dies ist jedoch zu verwerfen, da diese kleinen Wunden Narben hinterlassen; wer nicht abergläubisch ist, wählt lieber die Beine oder den bedeckten Theil des Armes. Kinder und junge Personen spielen den Rest des Tages wohl und munter mit einander, bis sie um 8 Uhr vom Fieber befallen werden, und hüten nunmehr zwei, sehr selten drei Tage das Bett. Im Gesicht treten kaum mehr als 20 bis 30 Pusteln auf, die keine Narben hinterlassen, und in acht Tagen sind die Kranken so munter wie vor der Impfung. Die Impfstellen bleiben während der Krankheitsdauer eiternde Geschwüre, was zweifellos eine grosse Erleichterung schafft. Alljährlich lassen Tausende diese Operation an sich vollziehen, und der französische Gesandte sagt scherzweise, man nehme hier die Pocken zur Zerstreuung, wie man in anderen Ländern Brunnen trinke. Ein tödtlicher Verlauf ist noch niemals beobachtet worden, und ich bin von der Sicherheit des Experimentes so vollkommen befriedigt, dass ich die Absicht habe, dasselbe an meinem kleinen Sohne zu versuchen.“

Ich bin Patriotin genug, um mich zu bemühen, dieser heilsamen Entdeckung in England Verbreitung zu verschaffen, und werde nicht verfehlen, einigen unserer Aerzte ganz ausführlich darüber zu berichten, sobald ich irgend einen unter ihnen kennen lerne, den ich für hinreichend selbstlos halte, einen ihrer beträchtlichsten Erwerbszweige zum Wohle der Menschheit zu vernichten. Doch die Pocken sind für sie zu einträglich, als dass sie nicht ihren ganzen Groll auf jenen verwegenen Wicht ausschütten sollten, der es unternähme, sie auszurotten, vielleicht dürfte ich aber nach meiner Rückkehr dennoch Muth genug haben, an seiner Seite zu kämpfen. Bis dahin bewundern Sie den Muth in der Brust Ihrer Freundin.“ etc.

Ich habe diesen Brief ausführlich wiedergegeben, weil sich in demselben, namentlich in dem scherzhaften Schlusspassus, die den heutigen Aerzten nicht mehr hinreichend bekannte, von den Impfgegnern aber theils aus Unwissenheit, theils aus Böswilligkeit abgeleugnete Thatsache am klarsten widerspiegelt, dass die Pocken, bevor man einen wirksamen Schutz gegen dieselben gefunden hatte, zu den bösartigsten Feinden des Menschengeschlechtes gehörten.

Und doch wies im vorigen Jahrhundert unter allen Ländern Europas nächst Deutschland gerade England noch immer die geringste Erkrankungsziffer an Pocken auf. Aber nur wer die trotzdem so erheblichen Erkrankungs- und Sterbeziffern kennt, wird es begreifen können, dass ein Schutzmittel, welches schon damals von vielen Seiten als höchst bedenklich bekämpft wurde und gegen welches sich nicht allein von Seiten der Aerzte, sondern auch des Publicums die heftigste Opposition geltend machte, dennoch allmählich allerorten Eingang fand und noch im ersten Jahre dieses Jahrhunderts an dem einflussreichen genialen Arzte Marcus Herz²⁾ in Berlin einen begeisterten Lobredner fand. Nach den Angaben, welche sich in dem vom Reichs-Gesundheitsamte herausgegebenen

II. Ueber Variolation.

Ein historischer Rückblick bei Gelegenheit der Hundertjahrsfeier der Entdeckung Ed. Jenner's.

Von Dr. Gustav Behrend,

Privatdocenten an der Universität in Berlin.

Am 1. April 1717 schrieb Frau Mary Montagu, Gemahlin des Mr. Wortley Montagu, zu jener Zeit englischen Gesandten bei der Pforte, aus Adrianopel einen Brief an Miss Sarah Chis-

¹⁾ Letters of Lady Mary Wortley Montagu, erklärt von H. Lambeck. Berlin 1873. Brief XXXI, S. 110.

²⁾ Marcus Herz an den Dr. Dohmeyer, Leibarzt des Prinzen August von England, über die Brutalimpfung und deren Vergleichung mit der humanen; Hufeland's Journ. 1801, XII. Bd., 1. Stck., S. 1.

Werkchen¹⁾ finden, erkrankten im Jahre 1796 in den preussischen Städten Rawitsch, Bojanowo und Sarne mit einer Bevölkerung von 13329 Seelen 1250 an Pocken, während die übrigen bis auf 524 bereits früher die Erkrankung überstanden hatten, und es starben von den 1250 Erkrankten 199; in der englischen Stadt Hastings mit 1636 Einwohnern starben in der Epidemie 1730/31 von 705 Erkrankten 97, in der Grafschaft Wernigerode 1796 von 817 Erkrankten 127, in den Fürstenthümern Anspach und Bayreuth 1797 von 5399 Erkrankten 893, so dass die Zahl der Todesfälle etwa $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{8}$ sämtlicher Erkrankten betrug, während der Procentsatz der Todesfälle an Pocken ziemlich gleichmässig ungefähr $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{12}$ der gesammten Todesfälle ausmachte. Den in dem genannten Werkchen enthaltenen Zahlen bin ich in der Lage noch weitere, die Stadt Perleberg und einige Dörfer der Priegnitz betreffende anzufügen, welche ich einem im Königlichen Staatsarchiv vorhandenen Schriftstück (R 108 Bd. XV) entnehme. Dieselben wurden von dem Physikus Guticke 1787 an die Regierung gesandt, um darzuthun, dass die in jener Gegend herrschenden Pockenepidemien sehr gutartige seien. Wie sich aber in diesen „gutartigen“ Epidemien die Pockensterblichkeit zur Gesamtsterblichkeit verhielt, mag aus folgender tabellarischen Uebersicht entnommen werden:

	Zeitraum	Zahl der Epidemien	Gesamtsterblichkeit in den Epidemiejahren	Antheil der Pocken an der Gesamtsterblichkeit
Perleberg	1771–83	4	419	95
Dörfer:				
Blüthen (250 Einw.) . .	1761–81	3	—	29
Sukow	1769–85	7	56	12
Dergenthin	1767–81	4	35	17
Kühstorf (18 Höfe) . .	1781–87	3	20	13
Mesendorf (9 Höfe) . .	1786	1	10	9
Unze (42 Höfe)	1771–82	4	40	12
Kleinow (24 Höfe) . .	1773–86	3	25	11
Nebelin	1771–81	2	42	12
Laslich	1771–81	2	27	13
Pankow	1772–84	4	42	21
ferner:				
Wilsnack	1766–86	11	542	128

Es darf aber hierbei nicht ausser Acht gelassen werden, dass wie jede andere infectiöse Erkrankung auch die Variola in den verschiedenen Epidemien ganz verschiedene Erkrankungs- und Sterbezahlen aufweist und dass hierbei namentlich auch, was die Impfgegner gleichfalls immer nicht berücksichtigen, wie bei Masern und Scharlach der Umstand sehr ins Gewicht fällt, ob die Intervalle zwischen den Epidemien grösser oder geringer sind, weil bei grösseren Intervallen die Zahl der für das Contagium empfänglichen Personen naturgemäss grösser sein muss, als bei schnell aufeinanderfolgenden Epidemien. Deshalb gewähren Durchschnittszahlen aus einer Reihe von Epidemien, wie sie in der obigen Tabelle enthalten sind, einen richtigeren Einblick in diese Verhältnisse, und wenn wir erwähnen, dass, wie durch amtliche Ermittlungen festgestellt ist,²⁾ im vorigen Jahrhundert in Preussen jährlich 40000 Personen den Pocken erlagen, so ist hierdurch allein schon der Charakter der Erkrankung an sich hinreichend gekennzeichnet.

Wie sich die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse der Pocken in der Türkei unter dem Einfluss der Inoculation gestaltet haben, darüber liegen keinerlei Zahlen vor; jedenfalls jedoch musste für jeden, der die Schwere der Erkrankung in anderen Ländern kannte, der ausserordentlich leichte Verlauf der inoculirten Blattern zumal bei der Leichtigkeit der von alten Weibern ausgeführten Operation einen lebhaften Eindruck machen und eine Begeisterung für das Verfahren erwecken, wie sie in dem obigen Briefe der Frau Montagu zum Ausdruck gelangt. Vielleicht hätte sich die Geschichte der Variolation ganz anders gestaltet, wären die einschlägigen Verhältnisse zuerst von ärztlicher Seite an Ort und Stelle eingehend studirt worden, hätten Sachverständige es unternommen, die Vorzüge und Nachtheile des Verfahrens in gründlicher und objectiver Weise eingehend zu erwägen und die Gründe zu ermitteln gesucht, weshalb und ob überhaupt immer in Constantinopel die Inoculation eine nur so spärliche Allgemeineruption zur Folge habe, wie es in dem obigen Briefe geschildert wurde, und ob es thatsächlich richtig sei, dass dort niemand dem Verfahren zum Opfer falle, wie dies auch zwei Jahre zuvor schon von den Aerzten Timoni und Pylarini³⁾ gerühmt wurde. Genug, es waren thatsächlich der Einfluss, welchen Frau Montagu vermöge ihrer Stellung besass, und der Muth, den sie bewies, indem sie in Con-

stantinopel ihren Sohn und in London ihre Tochter, die spätere Gräfin Bute, durch Dr. Maitland inoculiren liess, die einzige Gewähr für die Gefährlosigkeit und den Nutzen des Verfahrens, und nachdem auch das Herrscherhaus durch sein eigenes Beispiel ermunternd vorangegangen war, nahm Maitland, der auch die Töchter des Königshauses inoculirt hatte, noch in demselben Jahre die gleiche Operation an 200 weiteren Kindern vor. Aber schon damals begann sich die Opposition zu regen, nachdem der Sohn des Herzogs von Bridgewater bald nach der Inoculation gestorben war. Dieselbe bewegte sich zunächst allerdings auf theologischem Gebiete, weil man es für unstatthaft hielt, in die Rechte der Vorsehung einzugreifen, der allein die Entscheidung über Leben und Tod vorbehalten bleiben müsse, allein bereits in demselben Jahre und vollends im folgenden (1722) konnte sich die Opposition schon auf Thatsachen stützen, die durch die Anhänger der neuen Methode zum Theil selbst durch mangelhafte objective Prüfung der Inoculation an sich, durch übermässigen Enthusiasmus auf Grund der ersten Erfolge, endlich aber auch durch unbewusst begangene thatsächliche Fehler bei der Inoculation verschuldet hatten. Denn 1. eine objective Prüfung hätte schon damals ergeben müssen, dass die Variola dieselbe Krankheit sei, gleichviel ob sie zufällig erworben oder durch Verimpfung übertragen sei. Das hatte man wohl sicherlich schon in Constantinopel gesehen, wie es der Brief der Frau Montagu auch entnehmen lässt, und daraus hätte sich alsdann der unmittelbare Schluss ergeben, einmal dass Personen auch an den inoculirten Blattern sterben, sodann aber dass sie die Erkrankung durch Infection auf andere übertragen können. So aber hatte das Gelingen der Operation gleich in den ersten Fällen und die Gönnerschaft, deren sich dieselbe von Seiten hoher und höchstgestellter Personen zu erfreuen hatte, die der Sache näher stehenden Aerzte, namentlich aber den Dr. Maitland zu einem solchen Grade von Enthusiasmus emporgehoben, dass sich das prüfende Auge unparteiischer Kritik selbst offenkundigen Thatsachen gegenüber verschloss. Wenn die ersten Inoculatoren behaupteten, dass niemand infolge der Operation sterbe, so thaten sie es sicherlich in gutem Glauben, weil sie die Todesfälle, wie dies auch später noch vielfach geschah, auf andere Ursachen zurückführten, wenn aber Maitland ferner selber behauptete, der Inhalt geimpfter Pocken sei nicht ansteckend, so lieferte er hiermit den wirksamsten Angriffspunkt, weil die Gegner hieraus mit Recht den Einwurf erhoben, dass dann die geimpften Blattern auch nicht gegen eine Ansteckung schützen.

2. ging man bei der Inoculation insofern nicht mit hinreichender Vorsicht zu Werke, als man zu wenig kritisch bei der Entnahme des Impfstoffes war. Der damals schon erhobene und auch in späteren Jahrzehnten vielfach wiederholte Vorwurf, dass einerseits die Inoculation zuweilen erfolglos bleibe, während andererseits inoculirte Personen an Blattern erkranken können, kehrt zu oft wieder, als dass man ihn für eine blosser Verleumdung der Gegner halten sollte, wenn auch keineswegs in Abrede gestellt werden soll, dass im Lager der Gegner — wie auch heute der Vaccination gegenüber — bei weitem nicht immer mit redlichen Waffen gekämpft wurde. Zur Erklärung dieser Thatsache bleibt keine andere Annahme übrig, als dass entweder die Impfung selber nicht ordnungsmässig vollzogen war, oder dass man den Inhalt von Varicellen verimpfte, oder endlich dass man Impfstoff verwandte, der durch die Art der Aufbewahrung oder auf andere Weise seine Wirkungsfähigkeit verloren hatte. Wahrscheinlich aber hat man auch bei der Entnahme von Impfstoff aus wirklichen Variolaefflorescenzen Pustelinhalt anstatt des Inhaltes von Bläschen verimpft und dadurch manches unglückliche Ergebniss verschuldet. Vielleicht hätte ein eingehenderes Studium in Constantinopel, dem Heimathlande der Inoculation, mit Rücksicht auf diesen Punkt grosse Vortheile geboten. Thatsache ist, dass gerade zu dieser Zeit Boylston,¹⁾ ein Arzt in Boston, während einer verheerenden Epidemie auf Grund der zu seiner Kenntniss gelangten Schriften von Timoni und Pylarini Impfungen an 244 Kindern vornahm, von denen sechs zugrunde gingen. Man sagte, sie seien schlecht behandelt worden, es seien grösstentheils kränkliche Kinder gewesen, die nicht hätten inoculirt werden sollen, man sagte endlich der Fehler hätte darin bestanden, dass sie während einer so mörderischen Epidemie inoculirt worden seien.

So erwachsen schon im Jahre 1722 der Inoculation sehr heftige Gegner, nicht allein im Publikum, sondern auch unter den Aerzten. Ein Geistlicher Namens Massey²⁾ predigte über den Text aus Hiob II, 7: „Da fuhr der Satan aus vom Herrn und schlug Hiob mit bösen Schwären von der Fusssohle an bis zu seinem Scheitel“ und schloss seine Predigt mit den Worten: „Lasst die Atheisten und Spötter, die Heiden und Ungläubigen der Vorsehung die Hände

¹⁾ Blattern und Schutzpockenimpfung, bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte, Berlin 1896, S. 8 ff.

²⁾ Hufeland's Journal 1803, Bd. X, 4. Stck., S. 112.

³⁾ Nova et tuta excitandi variolas per transplantationem methodus Jacobi Pylarini. Venet. 1715.

¹⁾ Boylston, Historical account of the small-pox inoculated in New-England. London 1726.

²⁾ Massey, Sermon against inoculating the small-pox. London 1722.

binden wollen, lasst sie inoculiren und inoculirt werden, wir Christenkinder“ etc. Unter den Aerzten waren es Blackmore und Wagstaffe,¹⁾ von denen letzterer in einem Briefe an Freind die neue Methode in wissenschaftlich-correcter Weise bekämpfte und wesentlich dazu beitrug, dass ihr schon frühzeitig ein gewisses wohlverdientes Ziel gesetzt wurde. Nachdem in London noch im Jahre 1723 445 Personen mit neun Todesfällen, 1724 40 mit einem und 1725 143 mit drei Todesfällen inoculirt waren, fand sich in London kaum noch eine wesentliche Anzahl von Aerzten, die inoculirten, und Personen, die sich inoculiren liessen, bis 1746 das Verfahren von neuem unter Abstellung gewisser Uebelstände wieder belebt wurde.

Fast schien es, als sollte die Inoculation in Frankreich dieselben Phasen durchlaufen wie in London. Als im Jahre 1723 der französische Arzt Delacoste nach seiner Rückkehr aus London in einem Briefe an Dodart, den Leibarzt des damaligen Königs, die Vorzüge und Erfolge der Operation darlegte, fand sich, da der Regent, der Herzog von Orleans, sich für die Sache interessirte, in der Sorbonne eine Anzahl von Aerzten, die sich für dieselbe erklärte; man war im Begriff, sie am Hofe einzuführen, als der Tod ihres Gönners, des Regenten, am Ende des Jahres den Gegnern freie Bahn machte. In einer These²⁾ wurde die Inoculation Verbrechen und Mord, die Inoculisten Betrüger und Henker und die Inoculirten Betrogene und Schwachsinnige genannt, und Hecquet, der die Methode zwar nur mit theoretischen Gründen bekämpfte, indem er sie für eine magische Kunst erklärte, die nicht mit den Grundsätzen der Medicin übereinstimmte und anderes mehr, erreichte thatsächlich, dass man sich mit ihr nicht weiter beschäftigte. Selbst der Brief, welchen Voltaire³⁾ 1727 von London aus in seine Heimath richtete, dessen Begeisterung aber keineswegs der damaligen Lage der Verhältnisse in London entsprach, war nicht imstande, das allgemeine Interesse für die Sache in Frankreich zu erwecken.

Inzwischen suchten die englischen Inoculisten das, was sie in ihrer Heimath an Boden verloren, in der Fremde wieder zu erobern. Maitland, der 1724 nach Hannover berufen wurde, um den Prinzen Friedrich zu inoculiren, machte den dortigen Arzt Wreden⁴⁾ mit dem Verfahren bekannt, der einige Kinder mit gutem Erfolge impfte, ohne jedoch eine wesentliche Anregung zu weiteren Versuchen zu geben. Später aber waren es hier auch wiederum die Herrscher des Landes, welche der Inoculation die Bahn ebneten und dem Widerstande der hervorragendsten Aerzte ein gewisses Gegengewicht setzten.

Als im Jahre 1746 Isaac Maddox, Bischof von Worcester, mit der Errichtung von Häusern den Anfang machte, die zur Aufnahme von Pockenkranken und Inoculirten dienten, gewann die Inoculation wieder einen neuen Aufschwung, indem sie nicht allein in England an Ausbreitung gewann, sondern auch während des nächsten Jahrzehnts in Genf sowie in Italien, Holland, Dänemark und Schweden Eingang fand. Namentlich aber erregte sie in Frankreich durch das berühmte Werk von Condamine⁵⁾ wieder von neuem die Aufmerksamkeit, zugleich aber auch wieder denselben Kampf, den sie sowohl in Frankreich als auch in England bereits früher zu bestehen hatte und den auch Tissot⁶⁾ durch seine Apologie nicht zu beendigen vermochte, nur wurde derselbe in etwas maassvolleren Schranken durch den Umstand gehalten, dass zur selben Zeit die Kinder des Herzogs von Orléans durch einen aus Holland herbeigerufenen Arzt, Tronchin, inoculirt wurden.

Vielleicht wäre das Schicksal der Inoculation sehr bald zu ihrem Nachtheile entschieden worden, wäre nicht (1760) durch Gatti in Paris, Sutton, Vater und Sohn, sowie Dimsdale in England sowohl das Verfahren an sich als auch die Behandlung der Personen selber vor und nach der Operation in correctere Wege geleitet worden. Dass man fortan als strenge Regel beobachtete, sich zur Verimpfung nur des Inhaltes des Bläschens

zu bedienen, dass man mittels Schnittes oder Stiches impfte und alle auf Schwächung des Organismus hinauslaufenden Vorbereitungsmaassregeln proscribirt, musste wesentlich zur Erzielung besserer Resultate führen, und wenn man auch durch Errichtung von Isolirhäusern den Vorwurf zu beseitigen suchte, dass die inoculirten Personen zu Infectionscentren würden, so war es doch nicht möglich, die Isolirung durchzuführen, ja man hielt die Bewegung der Inoculirten in freier Luft geradezu für förderlich. Als sich daher gelegentlich ein von Gatti Inoculirter in Paris an öffentlichen Orten, in der Oper, in den Tuileries etc. sehen liess, entbrannte in Paris ein so heftiger Kampf, dass die Facultät zu einem Urtheil aufgefordert wurde, und als auch hier die Gegensätze in schroffer Weise hervortraten, ohne dass eine Einigung möglich war, trat der König für Gatti ein, indem er ihm (1769) die Erlaubniss ertheilte, in der Militärschule zu impfen.

Auch in Deutschland waren es Fürsten, welche durch ihren Einfluss der Blatternimpfung Eingang zu verschaffen und sie zu fördern suchten. Indess fehlte den deutschen Aerzten der Wagemuth, welcher die damaligen englischen Collegen beselte, der auch nicht durch das von den Fürstenhäusern gegebene Beispiel angeregt werden konnte, weil er nicht durch eine aus unbestrittenen Thatsachen geschöpfte Ueberzeugung gestützt war. In Oesterreich und in Preussen konnte man sich erst nach Beendigung der Kriege den inneren Verhältnissen zuwenden, und so wurde in Wien Anton Störck¹⁾ im Jahre 1771 von der Kaiserin beauftragt, 25 Cadetten der Militärakademie zu inoculiren, denen dann noch weitere Personen bis zur Gesamtzahl von 106 hinzukamen, obwohl der dem Hofe sehr nahe stehende de Haën wenige Jahre zuvor das Verfahren aufs heftigste bekämpft hatte. Im Jahre 1774 wandte Friedrich der Grosse demselben seinen Schutz zu und suchte es zu fördern, obwohl er sich hierdurch in einen wenn auch niemals scharf zum Ausdruck gelangten Gegensatz zu dem Obercollegium medicum et sanitatis setzte, welchem Männer wie Möhsen und Kurella angehörten.

Aus den Acten dieses Collegiums, welche sich im Geheimen Staatsarchiv befinden, ergiebt sich, dass die Inoculation in Preussen, und wahrscheinlich war es in Oesterreich gleichfalls der Fall, trotz aller Anstrengungen der Behörden niemals Boden gewinnen wollte. Zwar hatte der Landphysikus Kessler in Magdeburg am 2. December 1755 an den König berichtet, dass er drei Kinder mit glücklichem Erfolge inoculirt habe, und da nach Angabe berühmter Inoculatoren von 1000 Inoculirten höchstens zwei bis drei sterben, „so werde er sich an das elende Vorurtheil seiner Mitdoctoren nicht kehren, die eine Gewissenssache daraus zu machen sich nicht schämen.“ Der König war der Ansicht, dass der Berichterstatte nach angeführten Umständen nachdrücklich encouragirt zu werden verdiene und dass sein mit der Zeit communicirter und in seiner Gegend am besten befundener Methodus manchen mehr anregen werde, das Gleiche zu thun, und fügt hinzu, dass er sich wundere, dass die Herren Medici von Waisen- und Armenhäusern nicht schon dergleichen vorgenommen hätten, da von dem glücklichen Success der Inoculation doch fast alle gelehrten Zeitungen benachrichtigten.²⁾

In Berlin waren die ersten im Jahre 1765 vorgenommenen Impfungen unglücklich verlaufen, indem dem bekannten Anatomen Meckel beide Impflinge, Kinder des Ministers v. d. Horst, dem berühmten Arzte Muzel von sechs Impfungen drei starben, wodurch naturgemäss das Vertrauen des Publikums vollkommen schwand. Als aber neun Jahre später der englische Arzt Baylies in Dresden für die Variolation praktisch wirkte, wurde er nach Berlin³⁾ berufen, um in mehreren hochgestellten Familien die Ope-

¹⁾ Anton Störck, Abhandlung von der Einimpfung der Kindsbattern, Wien 1771.

²⁾ Der Operateur übertraf an Muth und Ueberzeugungstreue seine Collegen, es fehlte ihm nicht an Ermuthigung von höchster Stelle aus, was ihm aber fehlte, waren Personen, die sich inoculiren lassen wollten. Denn in einem Berichte, welchen das Provinzialcollegium Medicum zu Magdeburg am 21. Januar 1789 abstattete, figurirte er noch mit drei Fällen, nur dass er angab, er habe sie im Jahre zuvor geimpft. Auf diese Zeitperiode bezieht sich auch die folgende Stelle bei Göthe: „Die Einimpfung der Pocken wird bei uns noch immer für sehr problematisch angesehen, und ob sie gleich populäre Schriftsteller schon festlich und eindringlich empfohlen, so zauderten doch die deutschen Aerzte mit einer Operation, welche der Natur vorzugreifen schien. Speculirende Engländer kamen daher auf's feste Land und impften gegen ein ansehnliches Honorar die Kinder solcher Personen, die sie wohlhabend und frei von Vorurtheilen fanden. Die Mehrzahl jedoch war noch immer dem alten Unheil ausgesetzt, die Krankheit wüthete durch die Familien, tödtete und entstellte viele Kinder, und wenige Eltern wagten es, nach einem Mittel zu greifen, dessen wahrscheinliche Hülfe doch schon mannichfaltig bestätigt war.“ Wahrheit und Dichtung, I. Th., 1. Buch, erstes Kapitel.

³⁾ Wilh. Baylies, Königl. preuss. Geheimrath und Leibarzt, Nachrichten über die Pockeninoculation zu Berlin; aus dem Englischen von J. G. Kränitz, Dresden 1776.

¹⁾ Wagstaffe, Journal des Savants 1723, S. 133, cit. bei Sprengel.
²⁾ An Variolas inoculare nefas? Quaestio medica in scholis medicorum. 30. Decembris 1724. Parisiis.

³⁾ Lettres philosophiques; Lettre XI, Sur l'insertion de la petite vérole. Oeuvres complètes Tome XXIII, S. 69. Paris, Hachette & Comp. Er schreibt: „On dit doucement dans l'Europe chrétienne que les Anglais sont des fous et des enragés: des fous parce qu'ils donnent la petite vérole à leurs enfants pour les empêcher de l'avoir; des enragés parce qu'ils communiquent de gaieté de coeur à ses enfants une maladie certaine et affreuse dans la vue de prévenir un mal incertain. Les Anglais de leur côté disent; „Les autres Européens sont des lâches et des dénaturés: ils sont lâches, en ce qu'ils craignent de faire un peu de mal à leurs enfants; dénaturés, en ce qu'ils les exposent à mourir un jour de la petite vérole.“

⁴⁾ J. E. Wreden, Vernünftiger Gedancken von der Inoculation der Blattern. Hannover 1724.

⁵⁾ Condamine, Mémoire sur l'inoculation de la petite vérole.

⁶⁾ Tissot, l'inoculation justifiée ou dissertation pratique et apologetique sur cette méthode. Lausanne 1754.

ration zu vollziehen. Er erhielt, offenbar nicht im Einverständniss mit dem Obercollegium medicum vom Könige die Erlaubniss, seine Kunst auszuüben. „Denn“, sagt er in seinem Buche, „Se. Königl. Majestät, welche an den durch das Einpfropfen gestifteten Vortheilen einen Gefallen hatten, geruhten allerduldreichst, der Inoculation ihren allergnädigsten Schutz angedeihen zu lassen und mich durch die ehrenvollsten Merkmale ihres allergnädigsten Beifalls genauer mit ihrer allerhöchsten Person und ihren Staaten zu verbinden.“ Dass auch er einen tödtlichen Fall in Berlin erlebte, konnte ihm das Vertrauen des Königs nicht entziehen, vielmehr wurde auf Befehl desselben aus jeder Provinz ein Arzt nach Berlin berufen, um von Baylies mit der Methode bekannt gemacht zu werden; aber die im Jahre 1788 von den Provinzialmedicinalcollegien eingeforderten Berichte über den Stand und Fortgang der Inoculation in den Provinzen, die von da ab alljährlich eingesandt werden mussten, wiesen ein recht dürftiges Ergebniss auf. Das Provinzialcollegium in Magdeburg kann am 21. Januar 1789 nur über vereinzelte Fälle aus einem Zeitraum von 15 Jahren berichten und fügt hinzu, dass man in jener Provinz keine günstige Meinung von der Inoculation hege, ja die Physiker Professoren Meckel und Reil in Halle leisteten Anfangs sogar passiven Widerstand, indem sie der Aufforderung zur Einsendung ihrer Berichte keine Folge gaben, und 1790 meldete dasselbe Collegium, dass in der dortigen Provinz die Impfung niemals beliebt war.

Der Physikus Guticke in Perleberg forderte (1787) Schutz gegen die durch die Inoculation begünstigte Ausbreitung der Pocken, er forderte, dass nur an solchen Orten geimpft werde, wo bereits Pocken beständen, dass nicht jeder berechtigt sein sollte, sich in oculiren zu lassen, damit nicht durch den Schutz einzelner der ganzen Bevölkerung Gefahr erwachse, dass zuvor über die Zulässigkeit der Inoculation in jedem einzelnen Falle der Physikus gehört werde; er wurde aber auf Grund des Votums des Obercollegium medicum dahin beschieden: „Dass die ganze Sache der Pockeneinimpfung sowohl in der Theorie als Ausübung und im Erfolge noch so unvollständig und ungewiss sei, dass es bedenklich scheine, darüber schon jetzt etwas gesetzlich zu bestimmen und die natürliche Freiheit der Privatpersonen und ihre Erwartungen einzuschränken.“

Unter dem Einfluss einer dreijährigen Pockenepidemie in Ostfriesland mit einer Einwohnerzahl von 90—100000, unter denen im Jahre 1786 20 Personen, im Jahre 1787 706 Personen (davon in Emden 179, in Norden 86 Personen), im Jahre 1788 451 Personen starben, hatten sich im ganzen nur 460 Personen in oculiren lassen, von denen 5 starben, und als im Jahre 1790 die Epidemie erloschen war, hörte auch die Inoculation vollständig auf, so dass in der ganzen Provinz niemand mehr in oculirt werden wollte. Die meisten Anhänger hatte das Verfahren in der Grafschaft Cleve gewonnen, wo die Physici Schütte und Opitz eifrig für die Sache eintraten, und doch hatte ersterer von 1769 bis 1787, also in 19 Jahren, nur 74 Kinder geimpft, von denen drei starben. Auch er hebt hervor, dass der allgemeinen Einführung der Variolation „allerlei Vorurtheile der Bevölkerung“ entgegenständen, und es wurde, „um die Epidemie zu verhüten, nur während einer Epidemie geimpft.“ Eine etwas grössere Ziffer hatte allerdings der Hofrath Opitz in Minden aufzuweisen, der zu jenen Aerzten gehörte, die auf Kosten der Regierung nach Berlin berufen waren, um von Baylies¹⁾ das Verfahren zu erlernen. Seinem Einfluss war es gelungen, die Geistlichkeit zu gewinnen, die für die Sache in ausgiebigem Maasse thätig war, und doch erreichten die Ziffern in seinem gesammten Amtsbezirk nur eine ausserordentlich bescheidene Höhe.

Aus Pommern wird nur über ganz vereinzelte Fälle in den grösseren Städten, Stettin, Stargard, Cöslin und Stolp, berichtet, ebenso aus der Provinz Ostpreussen, wo die Aerzte einen gewissen passiven Widerstand an den Tag legten, so dass das Provinzialcollegium medicum sich beim Obercollegium medicum wegen des respectwidrigen Verhaltens der Aerzte bei Uebersendung ihrer Berichte beschwert und die Ermächtigung zu Strafmaassregeln erbittet.

Verhältnissmässig gross war die Zahl der in den Jahren 1791 und 1792 im Bezirk der märkischen Renten- und Domänenkammer in Hamm geimpften Personen. Es waren dies allerdings Epidemiejahre, in denen 1792 764 und 1793 397 Personen in der Grafschaft den Pocken erlagen. In beiden Jahren hatten dort überhaupt nur fünf Aerzte in oculirt und verfügten über eine Gesamtziffer von 199 (darunter ein Arzt über 88 Impfungen mit 8 Todesfällen); in der Zeit von 1779 bis 1787 aber waren überhaupt nur 51 Kinder geimpft worden.

Sehr bezeichnend für die Lage der Inoculation in Preussen ist der Bericht der märkischen Renten- und Domänenkammer in Hamm

vom 7. März 1794, in welchem sich das Bestreben kundgiebt, die Intentionen der maassgebenden Behörden zu fördern, die gleichwohl auf die Durchführung einer Sache gerichtet waren, die weder in der breiten Masse der Bevölkerung noch bei den maassgebenden Sachverständigen, den Aerzten, irgendwie an Boden gewinnen wollte. In diesem Berichte heisst es, „dass ungeachtet der mannichfaltigen von der Landespolizei dieserhalb durch circulirte Predigten, durch Anzeige und durch Bekanntmachung der an den königlichen Prinzen so gut gelungenen Einimpfung versuchte Ermunterung das Vorurtheil gegen dieselbe noch tief eingewurzelt ist, weil man glaubt, dass die Aerzte mit der Operation nicht recht vertraut seien, weil man die Kosten scheut, endlich aber, weil die Aerzte und Prediger das Vorurtheil bestärken.“ Es wird zur Förderung der Sache vorgeschlagen, man solle „sämmlichen Predigern der Provinz anbefehlen, die Beförderung der durch Wissenschaft und Ausübung als heilsam anerkannten Einimpfung, wenn auch gegen eigenes Erkenntniss den Eingesessenen öffentlich und in den Häusern mit grösserem und überzeugenderem Eifer zu empfehlen.“ Es wird weiterhin vorgeschlagen, den Aerzten eine nach den örtlichen und individuellen Verhältnissen zu modificirende Methode zu empfehlen, die Inoculation nichtapprobirt Personen nicht zu gestatten und Aerzte, welche sich bei der Impfung und Behandlung besonders hervorthäten, durch eine Prämie von etwa 50 Thalern zu belohnen.“ Der von einem Arzte gemachte Vorschlag, denjenigen Personen, welche sich in oculiren liessen, eine Prämie zu geben, „ist,“ heisst es weiter, „zwecklos und verstösst gegen die Moralität des Menschen, da es wohl keine Eltern geben wird, die, wenn sie die Einimpfung für tödtlich halten, sich dazu durch eine Prämie bewegen lassen sollten.“ Die Errichtung von Häusern zur Aufnahme und Isolirung Inoculirter wird als zu kostspielig verworfen, desgleichen „die auf Zwang hinauslaufenden Vorschläge einiger Magistrate“, „weil auch der geringste Schein von Zwang allen Zweck vereiteln würde.“

Am 25. März 1795 erfolgte eine Cabinetsordre, in welcher darauf hingewiesen wird, dass, obwohl man seit dem Jahre 1789 höheren und höchsten Ortes alle möglichen Wege einzuschlagen versucht habe, die Inoculation zu fördern, dennoch das Vorurtheil gegen diese wohlthätige Vorbeugungsart so gross sei, dass der Verwüstung gegen die Blattern kein merklicher Abbruch geschehe, so dass nach einem 13jährigen Durchschnitt die Pockensterblichkeit in der Grafschaft Mark noch über $\frac{1}{11}$ der Gesamtsterblichkeit betrage. Es wird empfohlen, die im allgemeinen für nützlich und wohlthätig erkannte Einimpfung durch die Geistlichkeit zu empfehlen, ferner angeordnet, dass die Predigt des Predigers Schwager in Ravensberg vertheilt, eine belehrende Schrift für Aerzte und Publikum herausgegeben und unentgeltlich abgegeben werde, ausserdem wurden für besonders werththätige Bemühungen Belohnungen ausgesetzt.

So lagen die Verhältnisse in Preussen zu jener Zeit, als Ed. Jenner in London seine Entdeckung machte, und sie werden in anderen Ländern sich kaum anders gestaltet haben, wenn auch das Bild, welches aus der gedruckt vorliegenden Litteratur gewonnen wird, nicht demjenigen conform ist, welches ich auf Grund amtlicher Actenstücke entworfen habe. Die Litteratur aus jener Zeit spiegelt die Verhältnisse nicht überall mit solcher Klarheit wieder, wie sie in Wirklichkeit waren, weil wissenschaftliche Anschauungen, persönliche Neigungen, Rücksichten und Interessen verschiedener Art in der vorliegenden Angelegenheit weit mehr als anderswo eine bestimmende Rolle spielten. Heute aber, wo die Einimpfung der Menschenblattern der Geschichte angehört, wo der Kampf der Parteien erloschen ist und nicht mehr der Einfluss hoher Gönnerschaft auf der einen, gehässige Anschuldigungen der Gegner auf der anderen Seite ein objectives Urtheil erschweren, muss uns die Variolation in ganz anderem Lichte erscheinen als in jenen Zeiten, in denen man im steten Kampfe mit mörderischen, sich in ganz kurzen Intervallen wiederholenden Pockenepidemien selbst ein Abwehrmittel von minderwerthiger Bedeutung schon als eine schätzbare Errungenschaft betrachtete. Daraus erklärt es sich, dass die medicinischen Geschichtsforscher (Woodville¹⁾, Gandoger²⁾, Dezoteux³⁾, Sprengel⁴⁾, die alle selbst der Zeitperiode der Variolation angehören, dieselbe in weit günstigerem Lichte darstellen, als es der heutige Forscher bei unparteiischer Würdigung der That-sachen vermag. Und sollte jemand heute zu der Ueberzeugung gelangen, dass der Werth der Variolation an sich sehr stark nach der negativen Seite neige, so wird er gleichwohl die Thatsache nicht unterschätzen dürfen, dass sie den Boden vorbereitet hat,

¹⁾ Woodville, History of the inoculation of the small-pox.

²⁾ Gandoger, Traité pratique de l'inoculation. Nancy 1768.

³⁾ Dezoteux et Valentin, Traité historique et pratique de l'inoculation. Paris l'an 8 (1800).

⁴⁾ Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde V. Th., 3. Aufl. Halle 1828, S. 873 ff.

¹⁾ Baylies a. a. O. S. 122.

auf welchem Jenner's Entdeckung sich zur herrlichen Frucht entwickelte.

Und welch ein Unterschied zwischen der alten Methode und der neuen Entdeckung! Hatte selbst der Einfluss und das persönliche Beispiel mächtiger Fürsten im Laufe von acht Decennien es nicht vermocht, die erstere zum allgemeinen Besitzthum ihrer Völker zu machen, weil Wissenschaft und praktische Erfahrung sie verurtheilten, so gelang es der letzteren schon im Laufe eines Decenniums die Welt zu erobern, weil sie hielt, was sie versprach, weil Thatsachen ihre Waffen waren, mit welchen sie sich rühmen konnte jenen Feind zu vernichten, der in kurzen Intervallen immer wiederkehrend das Menschengeschlecht decimirt. War es auf der einen Seite dem Staate nicht möglich geworden, die Geistlichkeit zur Agitation für die Sache der Variolation zu gewinnen, so traten überall Geistliche, auch wo es an Anregung von oben her fehlte, aus freiem Antriebe für die Vaccination ein, weil sie es in ihrem Innern empfanden, dass sie für Wahrheit kämpften und ein Werk aufrichtiger Menschenliebe vollbrachten. Verschwunden aber war nunmehr auch der Einwand, welchen man zu allen Zeiten gegen die Variolation erhob, dass es dem Menschen nicht gezieme, der Vorsehung vorzugreifen und dort Schutz zu gewähren, wo sie Vernichtung wolle, verschwunden war jener Einwand, weil man in der Vaccination ein Schutzmittel gefunden hatte, das keine Gefahren barg. Und vollends die Aerzte, von denen es in amtlichen Berichten hiess, dass sie bestrebt seien, das „Vorurtheil“ gegen die Variolation zu bestärken, sie traten alle freudig in den Dienst der guten Sache, der sie auch heute noch einmüthig dienen und dienen werden, so lange es eine wissenschaftliche Wahrheit giebt. Denn seit dem Erlass des Reichsimpfgesetzes gehören die Pocken zu denjenigen Erkrankungen, welche die meisten deutschen Aerzte nur noch dem Namen nach kennen.