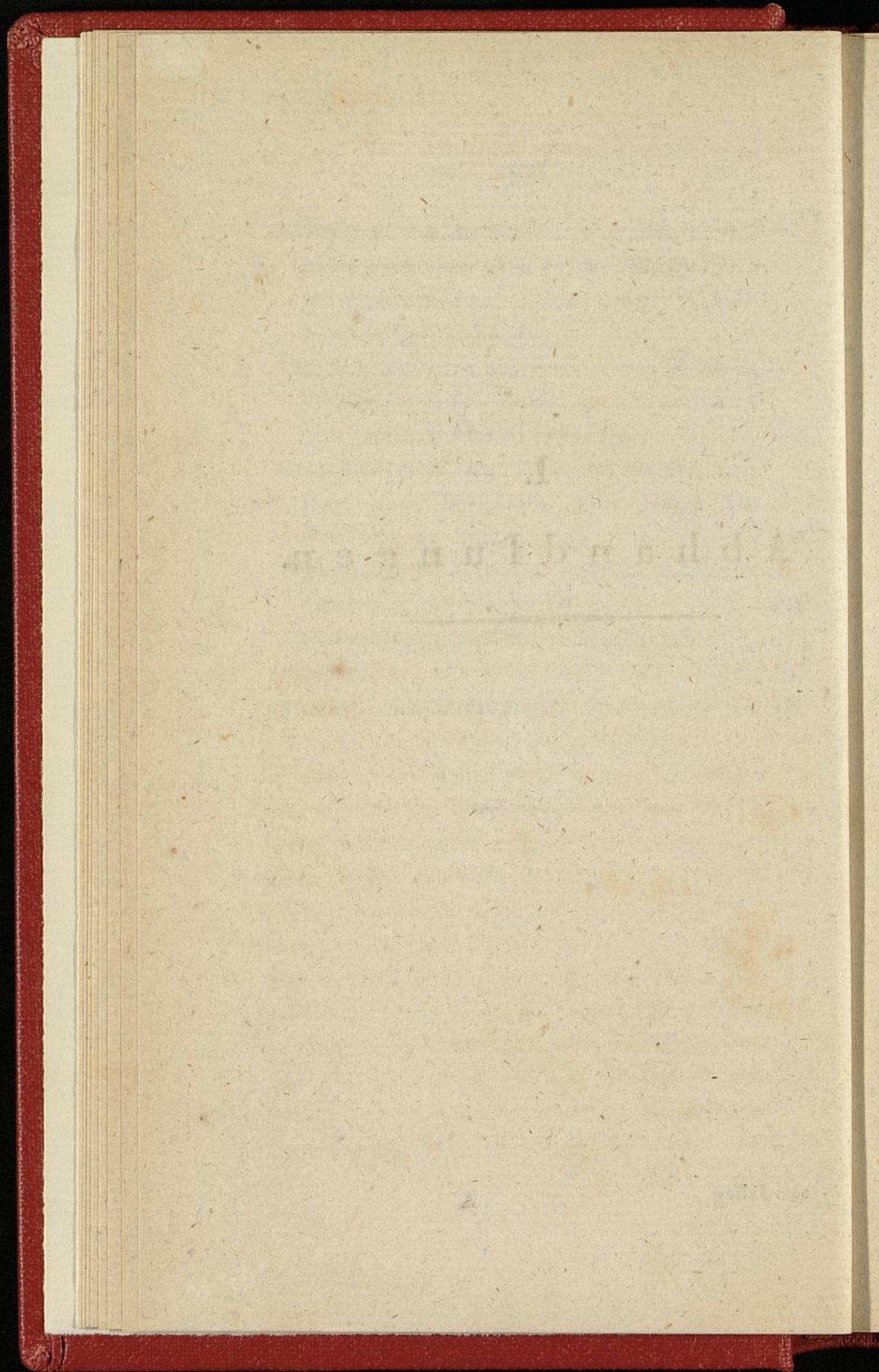


I.
A b h a n d l u n g e n.

1ter Jahrg.

A



Gesundheitspolizei.

1.

Ueber Vergiftung.

Von

Herrn Professor Dr. *Wolfart*.

I.

Von jeher wurde Vergiftung als ein Gegenstand betrachtet, welchem nicht allein die gesammte Heilkunde zu Erforschung, Erkenntniß und Gegenwirkung vorzüglich Licht geben sollte, sondern auch die Staatsarzneikunde überhaupt, und die medizinische Polizei insbesondere eine Aufmerksamkeit widmen muß, welche nie sorgfältig genug seyn, nie genug das Allgemeine umfassen, nie genug in das Besondere eingehen kann. Der Gegenstand ist auch in der That so wichtig, daß er eine Aufgabe enthält, deren Lösung in das Unendliche fortschreitet, da dieselbe, in dem Wechsel der erscheinenden Dinge, mit der Naturlehre und den Fortschritten der Arznei- und Heilkunde in dem engsten Vereine steht. Eine jede Bemerkung,

sie enthalte nun wirklich etwas Neues, oder bestätige und ordne nur das schon Vorhandne und Bekannte — muß daher willkommen seyn. Ohne weitem Anspruch als nur auf das letztere möge dieser Aufsatz hier stehen, der schon seinen Zweck erfüllt hat, wenn er allgemeinere Aufmerksamkeit auf einen oft nur zu sehr vernachlässigten und doch so wichtigen Gegenstand zieht, und neue Untersuchungen veranlafst.

Der Begriff von Vergiftung und von dem was Gift sei, ist der Natur der Sache gemäß relativ, und dadurch so unbestimmt, daß sich von jeher die Meinungen und Erklärungen darüber ausserordentlich verwirrt, und die Schriftsteller vergebens ihren Scharfsinn erschöpft haben, um für das, was Gift zu nennen sei, einen bestimmten und durchaus auszeichnenden Charakter aufzufinden. Indefs konnte man nicht zum Zwecke gelangen, denn theils lehrte entweder die Erfahrung schon Fälle, theils waren dergleichen zu denken, und anzunehmen, welche durchaus als Ausnahmen gelten mußten, wodurch sonach die Gültigkeit der Definitionen auch sogleich beeinträchtigt wurde.

Jedoch lassen sich alle Meinungen und Erklärungen, so verschieden sie auch seyn mögen, darauf zurückbringen, daß man die Wesenheit des Giftes bald in die Geschwindigkeit der tödlichen oder sonst sehr nachtheiligen Wirkung auf die Gesundheit der Menschen, bald in das Auf-

fallende und Abweichende von dem Gewöhnlichen solcher Wirkungen, bald in die, in Vergleich gegen andre Stoffe, geringe Gabe, worauf solche auffallende und nachtheilige Wirkungen entstehen, setzte. Ja man stritt sich sogar darüber, ob es überhaupt Gift gebe, indem in gewisser Hinsicht alles zu Gift werden, folglich relativ alles Gift seyn könne, im Gegentheil aber auch jeder sonst nachtheilig wirkende Körper unter bestimmten Umständen heilsam werden könne. Diefs ist nun zwar ganz richtig, hebt jedoch, wie wir weiterhin sehen werden, keineswegs den wahren Begriff von Gift auf.

Peter Frank *) sagt mit vollem Rechte: „es ist „ekelhaft alles zu lesen, was von jeher über die „Frage, was Gift sei, geschrieben worden ist.“ Und daher haben die Schriftsteller, um in der Bestimmung recht genau zu seyn, und nichts zu verfehlen, oft solche weitläufige Umschreibungen von Gift gemacht, das immer ihre eigne falsche Ansicht mannichfaltig mit untergelaufen ist. Statt aller stehe hier die Art, womit *Joh. Fried. Gmelin* **) die Bestimmung der Gifte versuchte:

„Gifte seien solche Körper, welche sich nicht
 „in die Natur des thierischen Körpers um-
 „schaffen, nicht von den Kräften der Ver-

*) System einer vollst. med. Polizei. 12. B.

**) Allgem. Geschichte der Gifte 1. Thl.

„dauung bezwingen lassen, sondern öfters noch,
 „gleichsam wie ein Ferment, die thierischen
 „Säfte in eine andere Natur verwandeln, und
 „wenn man ihrer Wirkung den freien Lauf
 „läßt, zwar nicht allen, aber doch den mei-
 „sten Menschen den Tod bringen, ohne dafs
 „die Art, wie das Gift wirke, so offen bar
 „sei, und so dafs die Wirkung immer stärker
 „ausfalle, als wir nach der geringen Menge
 „des Gifts vermuthen sollten; wobei es dann
 „sehr viel auf die Art und Absicht ankomme,
 „in welcher ein Körper in den menschlichen
 „Leib gebracht werde.“

Kaum wird es nöthig seyn, viel über diese Bestimmung zu sagen, um zu erkennen zu geben, wie schwankend, in sich verworren und unzureichend sie sei:

1) Zuförderst wird als allgemeine Bestimmung angegeben: Gifte seien solche Körper, welche sich nicht in die Natur des Thier-Körpers umschaffen, nicht von der Verdauung bezwingen lassen. Dieser Satz ist, als generell, an sich durchaus falsch und theils, in besonderer Anwendung, sehr problematisch; falsch, denn ihm zufolge müfste z. B. etwas Sand, oder einige kleine Steinchen verschluckt auch Gift seyn, denn diesen kommt allerdings vollkommen der angegebene Charakter ebenfalls zu; problematisch, denn die Wirkungsart der Gifte ist nichts weniger noch als ausgemacht, und die Frage,

in wiefern Gifte auch wohl verdaulich und in die organische Masse, sei es auch nur einzelner Gebilde, als homogene Substanz mit aufgenommen werden können? ist noch gar nicht entschieden. Wir haben Gifte, welche zerstörend auf spezifke Weise auf einzelne Organe wirken, und durch diese Störung mittelbar gefährliche und tödliche Wirkung auf den ganzen Organismus zur Folge haben können, ohne besonders feindlich auf diesen als Gift zu wirken, wenn sie unter Umständen und in Gaben genommen werden, wo ihre Wirkung in diesem oder jenem ihnen entsprechenden Organe nicht so bedeutend ist. Auch läßt es sich in diesem Falle gar nicht geradezu leugnen, daß sie in die Natur des thierischen Körpers sich umschaffen liessen, wenigstens läßt sich das Gegentheil nicht beweisen. Ich will hier nur das Antimonium anführen, auf welches man dies alles vollkommen anwenden kann.

2) Ebenfalls bei dieser allgemeinen Bestimmung wird als Charakter der Gifte der Satz aufgestellt; daß sie gleichsam als ein Ferment wirken, wobei denn noch die äußerst trüglichen Bestimmungen angegeben werden: von tödlicher Wirkung bei den meisten Menschen, auch nur in schwachem Gewichte beigebracht, und von nicht so offener Wirkung, als sich nach der geringen Menge des Giftes vermuthen liefse. Welche Verwirrung liegt nicht in diesen Sätzen! Wenn es offenbar ist,

dafs gewisse Gifte gleichsam als Ferment wirken, so kann doch davon in einer allgemeinen Bestimmung kein Gebrauch gemacht werden, weil nicht alle Gifte auf solche Art wirken. Die anderen angegebenen Kennzeichen sind noch weniger zureichend, denn haben wir einmal Kenntnifs von der Wirkung einer Giftsubstanz, wie soll es uns wundern, oder warum sollen wir nicht vermuthen, dafs nach geringer Menge doch solche Wirkungen entstehen?

3) Die angehängte Klausel: wobei es dann sehr viel auf die Art und Absicht ankomme, in welcher ein Körper in den menschlichen Leib gebracht werde — hebt sodann wieder alle jene allgemeinen Bestimmungen bedingungsweise wieder auf, beschränkt sie oder gibt ihnen nach Belieben ihre volle Geltung, ohne dafs dadurch dasjenige, was Gift sei, völlig deutlich und ausgemacht wird.

Das Bisherige ist hier blos deshalb angeführt, um das Schwankende und Unbestimmte zu zeigen, wenn es darauf ankam, es deutlich zu sagen und auszusprechen, was man unter Gift, und Vergiftung verstehe.

Zwar sagt unser ehrwürdiger *Peter Frank* *): „Der Polizei reiche der gemeine Volksbegriff von „Giften“ hin; die Aerzte müßten die Umstände „jedesmal bestimmen, unter welchen eine Sache

*) A. d. angef. Orte.

„diesen Namen verdiene;“ aber zur gehörigen Verständigung muß man doch eben auch in staatsärztlicher Rücksicht, was Gift sei? festsetzen, und sollte es eben auch nur, wie *Frank* so richtig bemerkt, der gemeine Volksbegriff von Giften seyn. Es ist leicht einzusehen, da es feststeht, daß viele Sachen nur unter gewissen Umständen Gift sind, wie unmöglich es sei, ohne Verwirrung den Begriff davon festzusetzen, wenn man dabei so zu Werke geht, daß man die Sphäre des Gifts auf bestimmte Stoffe an sich anwendet. Sobald dieses geschieht, kann fast gar kein Gift statt finden als Giftkörper an sich, weil ein jeder seine Ausnahme findet, da er unter gewissen Umständen als unschädlich, folglich nicht als Gift erscheint. Leicht sind aber alle diese Verwirrungen gehoben und aller Streit darin geschlichtet, wenn man hiervon absteht, und die Sphäre des Giftes, in Hinsicht auf den Grad der Wirkung, ausdehnt, und nicht auf die Substanzen im Ganzen, welche wohl diesen Grad bedingen können. Ich meine so: daß nicht der Körper, welcher unter bestimmten Verhältnissen beigebracht diesen Grad der Wirkung hervorbringt, an sich Gift ist und Gift heißen kann, sondern daß diese bestimmten Verhältnisse erst einen solchen Körper zum Gift machen. Es kann allerdings eine Substanz in einer gewissen Gabe einem kleinen Kinde wahres Gift seyn, man kann es damit vergiften zum Tode, in welcher

dieselbe einem Erwachsenen kaum schädlich, oder doch nur in einem Grade schädlich ist, wobei es offenbar lächerlich, und selbst dem gemeinen Volksbegriffe zuwider wäre, wenn man solche Gift nennen wollte.

Nach diesen Voraussetzungen glaube ich nur auf folgende Weise die Definition von Gift und Vergiftung geben zu können, welche alles umfaßt, und sowohl der Anforderung der Wissenschaft als dem gemeinen Volksbegriffe völlig entspricht:

Gift ist alles dasjenige (es sei nun ein einfacher oder zusammengesetzter Körper, oder der Theil eines solchen) was in dem thierischen Organismus ohne sinnlich wahrnehmbar mechanische Gewalt Veränderungen hervorzubringen vermag, welche so wichtige Störungen in der Organisation und dem Zusammenstimmen der organischen Thätigkeit verursacht, daß davon, es sei dem Anscheine nach, oder der Erkenntniß verborgen, der Tod erfolgen kann, wenn er auch nicht immer wirklich erfolgt.

Vergiftung ist sonach dieser durch Gift erregte Vorgang selbst, er sei nun als eine Begebenheit oder als eine Handlung zu betrachten.

Man wird nicht unbemerkt lassen, daß diese Bestimmung gar keine Ausnahme gestatte, und daß jegliche Gattung von Gift, jeglicher Grad von

Vergiftung darin enthalten sei. Das Relative in dem Begriffe von Gift und Vergiftung ist gerade in dieser Erklärung fixirt, und alles, was in dieselbe paßt, — es seien nun Körper an sich, oder eine bestimmte Gabe derselben, oder beides unter gewissen Umständen, muß nothwendig als Gift betrachtet werden.

Dies ist in Hinsicht auf polizeiliche Mafsregeln und Vorkehrungen besonders wichtig, denn es muß doch erst ein fester Punkt ausgemittelt seyn, woran sie ihre Haltung bekommen können. Auch geht aus jener Erklärung hervor, daß Körper, in so fern (und in welcher Dose) solche als Arznei gebraucht werden, nicht als Gift betrachtet werden können und dürfen; und daß sie aufhören Heilmittel zu seyn, sobald ihre Qualität als Gift eintritt.

Körper, welche nun meist für sich, oder unter gegebenen Umständen als Gift erscheinen und wirken, sind mannichfaltig und in Menge in der ganzen Natur verbreitet. Dadurch und daß eben solche Dinge in mancher Rücksicht nützlich oder nothwendig sind, kann es nicht fehlen, daß der Mensch häufig damit in Beziehung kommt, und sich oder andere aus Irrthum Schaden und Verderben bringt. Aber ist auch zugleich der Mensch nur einmal mit der Kenntniß von Gift ausgerüstet, so muß es überall der Feigheit, der Bosheit, dem Zorne und der Rachsucht zum Mittel werden,

vorsätzlich den Tod zu verbreiten, sowie Verzeiſſung und Lebensüberdrufs leicht in Gift die Zerſtörung des eignen Leibes findet. Die Geſchichte lehrt uns von den früheſten Zeiten an bis auf den heutigen Tag, daß der Menſch in allen Ländern und unter allen Völkern immer Gebrauch von Gift zu machen gewußt hat. Es geht daraus hervor, welch einen wichtigen und nothwendigen Gegenſtand alſo natürlich die Vergiftungen, ſie ſeien nun zufällig oder vorſätzlich, für die Sorge des Staats um das Wohl ſeiner Bürger, kurz für die Staatsarzneikunde und beſonders für medizinische Polizei ausmachen.

Wenn es der Heilkunde obliegt, die Gifte, alſo ſolche, nebst ihrer Wirkungsart zu erkennen, um dadurch auch ihre beſtimmten Gegenmittel aufzufinden; ſowie der Heilkunst, dieſen Wirkungen den Vorſchriften der Heillehre gemäß zu begegnen, die Vergiftung aufzuhalten und ſo viel alſo möglich unſchädlich zu machen — ſo liegt es der Sorge des Staats ob, nach Maßgabe deſſen, was Heilkunde und Heilkunst entdeckt und alſo wahr und bewährt anerkannt hat, im Ganzen auf die ſicherſten und ſchicklichſten Vorkehrungen gegen alle Nachtheile von Gift zu ſinnen, und ſolche auf die beſte und vollſtändigſte Weiſe in Anwendung und Ausübung zu bringen.

So lange die Heilkunde über die Wirkungsart aller Gifte noch nicht völlig im Reinen iſt, ſo lange

müssen wir auch auf eine vollständige Kenntniß der Gegengifte Verzicht leisten, und es ist die Medizinalpolizei ausser Stande, auf eine vollkommene Weise Einrichtungen zu treffen, welche es möglich machen, in allen Fällen Sicherheit, Schutz und Hülfe zu gewähren. Inzwischen ist doch schon viel gethan; über mancherlei Gifte haben wir die Erfahrungen alter und neuer Zeit, und seit dem Emporkommen der antiphlogistischen Chemie sind auch in dieser Hinsicht ausserordentliche Entdeckungen gemacht worden. Nicht allein hat man die Natur vieler Giftkörper durch Analyse in ihren Grundtheilen kennen gelernt, und oft in sehr verschiedenen Körpern, welche man für eben so viel verschiedene und verschieden wirkende Gifte hielt, ein und dasselbe Prinzip wieder erkannt, auf welchem die Gifteigenschaft aller dieser beruht; sondern man hat auch zugleich gegen sehr viele Gifte das eigenthümlich Gegenwirkende aufgefunden. Aber so weit ist man noch nicht vorgerückt, daß die Lehre von Gift und Gegengift der Vollkommenheit nahe gebracht wäre, und in den Stand setze, für alle Fälle die zweckmäsigsten und sichersten Anstalten zur Verhütung von Unglück und Schaden zu treffen. Was jetzt geschehen kann, ist Benutzung und sorgfältige Anwendung alles dessen, was die Heilkunde durch die neuern Entdeckungen über Gift und Gegengift zu lehren vermag, und wo jene uns verläßt, Entfernung

alles dessen, was überhaupt schädlich wirken könnte, und, es sei nun unter gewissen Umständen oder es sei für beständig, in die Kategorie von Gift tritt.

Alle Gifte wirken auf dreierlei Weise: entweder indem sie wahrnehmbare Störungen in der Organisation, (Verletzungen nach dem oben gegebenen Begriffe), verursachen, oder indem ihre verderbliche Einwirkung ohne dergleichen wahrnehmbare Störungen geschieht, oder indem beides vereinigt statt findet.

I. Das Gebiet derjenigen Giftkörper, welche mittelst Zerstörung organischer Gebilde ihre Wirkung wahrnehmbar äussern, ist sehr groß. Besonders gehören wo nicht alle, doch die meisten sogenannten chemischen Gifte, die Giftkörper des Mineralreichs hierher. Bei dieser Gattung sind wir der Wirkungsart am nächsten auf der Spur. Jeder Körper, dessen Einwirkung von der Art ist, daß das organische Gebild oder die Stelle desselben, womit er in Berührung kommt, in seiner ihm zukommenden eigenthümlichen Mischung und Form sich gänzlich verändert, wirkt durch Zerstörung, und zwar durch wahrnehmbare Zerstörung. Dies geschieht zum Theil mittelst allzuheftigen überwältigenden Reitzes, zum Theil, wie es nur möglich scheint, mittelst einer so gewaltigen Verwandtschaft der Grundstoffe eines solchen Körpers

zu denen des organischen Gebildes, daß dadurch der im Leben begründete Widerstand durchbrochen, und eine wechselseitige Verbindung dieser Stoffe eintritt, welche die völlige Umformung der organischen Materie, sonach Zerstörung des organischen Gebildes bewirkt.

Die nächste unausbleibliche Folge einer solchen Wirkung ist Entzündung *), worüber hier viel zu sagen wäre, wenn es der Zweck dieser Bemerkungen gestattete. Nun kann die Zerstörung in den organischen Theilen schon an sich so ansehnlich seyn, daß sogleich die bedenklichsten, das Leben augenscheinlich bedrohenden Zufälle, ja der Tod selbst erfolgt, ohne daß erst Entzündung zu entstehen brauchte. Ist aber die Verletzung nicht von solcher Art, so tritt eine Entzündung ein, welche um so gefahrvoller ist, als noch der Stoff ihrer Vermehrung in dem fortwirkenden Giftkörper vorhanden seyn kann. Daher kommt es, daß auf solche Art der plötzliche Tod, oder der Tod nach langen Martern erfolgen kann, oder auch bei den gefahrvollsten Zufällen durch vermittelnde Umstände noch Rettung möglich ist.

II. Die meisten Pflanzengifte sind es, welche die tödlichsten Einwirkungen im Organismus vollfüh-

*) Ich muß hier auf meine schon vor einiger Zeit angekündigte Theorie der Entzündung, welche nächstens erscheinen wird, verweisen.

ren, ohne alle wahrnehmbare Zerstörung der organischen Materie und Form. Hier, wo uns die sinnliche Wahrnehmung verläßt, können wir nichts thun, als nach Maßgabe richtiger Grundsätze vom Leben und der ganzen Haushaltung des thierischen Organismus wahrscheinliche Schlüsse über die Wirkungsart bilden. Dafs nach solchen Giften ohne wahrnehmbare Zerstörung in den Theilen doch theils so plötzliche, theils so wichtige Veränderungen bewirkt werden, dafs das Ganze darunter Noth leidet und zu Grunde geht, zeigt mehr als irgend sonst etwas, dafs ausser der wahrnehmbaren Organisation und den Störungen darin eine feinere und bei weitem edlere und wichtige existirt, welche unsern sinnlichen Nachforschungen sich verschließt, und ohne den grössten Nachtheil, ohne die bestimmteste Gefahr nicht angetastet werden kann und darf. Es ist dadurch schon klar, dafs hierbei vorzüglich die Sensibilität, das Nervensystem in das Spiel kommen müsse. Und dies lehrt auch die Erfahrung; die Gifte dieser Klasse üben einen bestimmten und ganz vorzüglichen Einfluß auf das Nervensystem, und die Sensibilität aus, sowohl im ganzen Organismus als in einzelnen Theilen.

Ob nun bei dieser Wirkung auch, wenn gleich auf feinere Weise, eine gleiche Störung der Organisation durch unmittelbare Zersetzung und Umformung obwalte, wie bei der Klasse korrodirender Gifte,

Gifte, oder ob solche lediglich dynamisch sei, ob sie nämlich bloß durch Wechselwirkung von Kräften bestehe? dies ist eine Frage, deren völliger und genügender Beantwortung gar vieles im Wege steht. Gröblich irren, meiner Meinung nach, diejenigen gewifs, welche es wagen, die Grundsätze der Chemie, wie sie sich uns ausserhalb dem Organischen sinnlich darstellt, auf die Erscheinungen im Organismus anzuwenden, und auf diese Weise alles zu erklären wissen. Thun sie es einmal, so ist ihnen in ihrem beschränkten Kreise freilich alles so klar und so gewifs, dafs es auch vergeblich wird, sie davon zurückzubringen, weil man sie erst auf einen ganz andern Standpunkt versetzen müfste. Dafs — wenn es auch wohl solche Fälle geben kann — allemal ein Körper nur insofern im Organismus eine Wirkung hervorbringe, als seine Materie Theil der organischen Materie wird, z. B. dafs ein betäubender Stoff, um diese Wirkung hervorzubringen, in die Nervensubstanz des Ganzen selbst aufgenommen werden, und solche durchdringen müsse, und dafs ein Mittel, um diese Wirkung aufzuheben, auch nothwendig wieder in die organische Masse des ganzen Nervensystems eindringen, sich verbreiten und jene betäubenden Stoffe gleichsam einschlucken, vertreiben müsse, dies ist eine Angabe, welche auf der rohen und einseitigen Idee des Chemismus beruht, und nicht einmal einer ernstlichen Widerle-

1ter Jahrg. B

gung bedarf. Sie zerstört das Leben, in der Meinung es zu erkennen, tötet den Allgemeingeist, um in den Stoffen, wie in Puppen, eben so viele verschiedene Geister zu heucheln.

Ganz anders aber ist der Grundsatz: daß keine Wirkung im organischen Gebilde ohne entsprechenden Zustand des Organischen, sowohl in innerer bis jetzt sinnlich nicht wahrnehmbarer Mischung, als Form denkbar sei. Es ist hier nicht der Ort, Untersuchungen hierüber zu verfolgen, welche zu einem mir wenigstens klaren Resultate führen. Nur soviel sei noch hier gesagt, um alle Mißverständnisse zu vermeiden: daß der, der Thätigkeit der Lebensäußerung entsprechende, Zustand in dem organischen Gebilde rücksichtlich auf Mischung und Form durchaus als gleichzeitig und als in Einem bestehend angenommen wird, wobei das Chemische an sich mit dem Dynamischen an sich völlig in eins zu etwas Drittem zusammenfließt, welches in der Erscheinung als organisches Leben sich darstellt. Wenn ich nun allerdings zugebe, daß keine Wirkung im Organismus ohne Mischungsveränderung statt habe, so verstehe ich dies doch nur von den innern Umwandlungen der Stoffe in sich selbst nach ganz andern Gesetzen, als sie sich ausser dem Kreise des Organischen, und unabhängig von dieser höchsten Dynamik zeigen. Deswegen widerspreche ich auch ausdrücklich der Meinung, einer jeden Veränderung der Lebensäu-

serungen liege Mischungsveränderung zum Grunde, so wenig ich glauben kann, daß solcher Mischungsveränderung die Lebensäußerung auf absolute Weise für sich zu Grunde liege; denn beides ist nicht zu trennen, beides ist eins, ist Wirkung und Ursache, Ursache und Wirkung zugleich.

Aus dem Gesagten geht nun hervor, daß, wenn Giftstoffe verderblich auf die feinere Organisation, auf die Nerven zumal wirken, dieses nicht durch Uebergang des Stoffs selbst in die Organisation geschehe; sondern durch ein Bestimmtwerden zu selbstthätigen Metamorphosen in Mischung und Lebensäußerung der Theile, mit denen der Giftkörper in Beziehung kommt. Auch dieses Bestimmtwerden kann auf mannichfaltige Weise als möglich gedacht werden.

- 1) Durch wirkliche Ueberwindung des organischen Lebens, folglich durch Zerstörung der feinen, sinnlich nicht wahrnehmbaren Organisation an der mit dem Gifte in Berührung gekommenen Stelle. Die Folgen hiervon lassen sich nicht berechnen, denn es treten sodann auch in der vom Gifte nicht berührten und angegriffenen übrigen gleichmässigen Organisation neue und gewifs nicht normale Verhältnisse ein. So können sich denn hier Wirkungen durch das ganze Nervensystem erstrecken, wenn in einer Stelle desselben eine Störung

gesetzt worden, ohne daß der Giftstoff als Theil der Organisation in das ganze System, oder soweit sich solche Wirkungen erstrecken, einzudringen brauchte.

2) Durch Veränderung des organischen Verhältnisses, indem ein solcher Giftkörper eine Verbindung mit dem organischen Stoffe einzugehen beginnt, ohne solche zu erlangen, weil in diesem Augenblicke die Harmonie gestört ist, die selbstständige Kraft sich dem Fremden entgegensetzt, und dadurch neue Verhältnisse in der Organisation selbst schon vorhanden sind, welche selbst die Zerstörung des Ganzen, und den Tod nach sich ziehen können, ohne daß der Giftstoff in die organisirte Materie wirklich aufgenommen wird.

3) Durch Umänderung der Säfte, oder der Stoffe, woraus zunächst die Organisation ihren Ersatz nimmt. Hier ist ebenfalls nach einem ersten Anstosse, nach dem ersten Umwandeln, jedoch der im lebenden Körper auch bei den noch nicht organisirten Stoffen obwaltenden besondern Gesetzen gemäß, eine von Stufe zu Stufe fortgesetzte und durch das Leben selbst vermittelte Metamorphose denkbar, bis zu dem Punkte, wo erst wahrnehmbare abweichende Erscheinungen, dann bedenkliche Zufälle, und endlich selbst der Tod eintritt. Auch hier ist nicht von Aufnahme des Giftstoffs selbst in die orga-

nische Masse, sondern von dadurch bedingten Metamorphosen nach den eigenthümlichen Lebensgesetzen die Rede.

Dies reicht hin, um die Ansicht deutlich zu machen, welche ich von der Wirkung dieser Klasse von Giftkörpern habe.

III. Ausser diesen beiden Klassen von Giften rücksichtlich auf die Art ihrer Wirkung, gibt es nun noch eine dritte, welche ich die gemischte nennen möchte, indem sie diese beiden Klassen gewissermassen in sich faßt. Hierzu gehören alle Gifte, welche ohne zu korrodiren die organische Thätigkeit verändern und umstimmen, auf die eben angeführte Weise, sodann aber in Gefolge dieser schon gesetzten Umstimmungen wahrnehmbare Veränderungen in dem organischen Gebilde selbst bewirken. Es gehören sonach in diese Klasse alle Gifte:

- 1) Welche zufolge ihrer besondern Beziehung auf einzelne Organe, mit welchen sie nicht unmittelbar in Berührung gekommen sind, bei nachtheiliger Wirkung auf die Totalität des Organismus, noch besonders in dergleichen Organen wahrnehmbar Form und Mischung ihrer Gebilde verändern und mehr oder weniger zerstören.
- 2) Welche den Körper ohne sichtbare Destruktionen angreifen, in ihrem Gefolge aber, es sei nach einem kürzern oder längern Zeitraume

solche wahrnehmbare Veränderungen in den organischen Gebilden und ihrer Verrichtung hervorbringen, daß dadurch auch ausser den übrigen Zufällen noch meist die Selbsterzeugung des gleichen Giftes, von dem der Organismus vergiftet wurde, bedingt und auch in der That bewirkt wird. Auf diese Weise ist sodann im Kreise des Organismus selbst nicht nur seine eigne immer weiter um sich greifende Zerstörung gesetzt, sondern zugleich auch die anderer Individuen, mit welchen solcher in einer der Einwirkung seines Giftstoffes günstige Beziehung kommt.

Zu dieser Klasse von Giften, sie mögen nun auf die eine oder andre Weise sich wirkend zeigen, gehören die meisten thierischen Gifte, als das Hundswuthgift, Viperngift u. s. w. sodann das Gift der Lustseuche, der Krätze, nebst aller von Fieber begleiteten Hautausschläge, ferner alle Gifte, welche durch krankhaften Zustand im Körper sich erzeugen, und Krankheiten, mit mehr oder minder wahrnehmbaren Zerstörungen der Organisation, verbreiten, nämlich die Kontagien. Wir müssen durchaus alles dieses, insofern es der gegebenen Erklärung von Gift angemessen ist, auch als Gift gelten lassen. Es kann ein Mensch sich eben so gut vorsätzlich durch einen solchen Giftstoff ums Leben bringen, als durch jeden andern; diese ganze Klasse gehört also auch recht eigentlich hierher.

Um die Art der Wirkung solcher Gifte, z. B. des Viperngiftes, welches bald nach der Berührung mit den für seine Einwirkung empfänglichen Stellen des Körpers hin und wieder die Oberfläche mit Flecken färbt, oder des Blatterngiftes u. s. w., zu erklären, hat man ebenfalls viel gestritten. Die Gährung in ihrem ganzen Vorgang hier in dem Organischen ihre Rolle spielen zu lassen, scheint den Meisten am deutlichsten und bündigsten diese Sache zu erklären. Hierbei bemerke ich, daß vollkommen das seine Anwendung findet, was ich schon oben über chemische Ansicht im Organismus gesagt habe. Alle diese Gifte und Ansteckungstoffe wirken auf das Ganze des Organismus ohne wahrnehmbare Veränderungen, welche mit solcher Wirkung in gleichmäÙig entsprechender Stufe stehen, die Veränderungen aber, welche wir in den organischen Gebilden ihrer Mischung und Form nach wahrnehmen, sind auf besondere Systeme im Körper beschränkt. Auch verändern sich nie geradezu die Säfte durch das Ansteckungsgift in den gleichen Giftstoff, sondern zufolge einer besondern vorhergehenden Umänderung in dem organischen Gebilde selbst, wodurch der Stoff sodann besonders bereitet wird. Bei dieser Betrachtung muß die Vorstellung von Gährung sehr einseitig, sehr beschränkt, und falsch erscheinen. Im übrigen verweise ich hier auf das schon Gesagte. Es reicht hier hin, das angedeutet zu haben,

was zum mindesten als dem Wahren entsprechend angenommen werden muß.

Dafs bei den meisten Vergiftungen kurz nach dem Tode solche Veränderungen mit dem Leichname vorgehen, welche anzeigen, dafs grofse Zerstörungen im Organismus sowohl in seiner Totalität als im Einzelnen vorgegangen sind, ist gar nicht auffallend. Schnellere Fäulnifs, als sonst gewöhnlich, in den mannichfaltigsten Gestalten, ist hier gar kein Beweis von der Verderbung der Säfte durch unmittelbare Wirkung des Gifts, wie Milch durch Säure gerinnt, oder Wein durch einen kleinen ihm heterogenen Körper sich in verdorbene Flüssigkeit umändert; nein, der ganze Körper ist in seiner eignen vom Gifte bewirkten Umstimmung, in seiner eignen veränderten Thätigkeit zu Grunde gerichtet, in entsprechendem Verhältnisse also auch die ganze organisirte Masse nebst den Säften verändert worden. Das Lebensband, welches das Ganze im Einzelnen, das Einzelne im Ganzen zusammen hielt, war im Hinschreiten zum Tode durch den Tumult der Störungen loser geworden — so zerfällt denn hier alles auch nach dem Tode den ausserorganischen Gesetzen gemäfs, schneller und ungewöhnlicher in Auflösung, als in andern Fällen.

Betrachte man diese Bemerkungen über Wirkungsart der Gifte doch keineswegs hier als überflüssig; geläuterte Vorstellungen über diesen Gegenstand führen wenigstens zum Wahren, und ge-

ben allein einen richtigen Weg an, auf welchem man solchen verderblichen Einflüssen vorbeugen, ihnen entgegen wirken, die Menschheit schützen, und unsägliches Unglück verhüten kann.

II.

Was kann nun der Staat thun, um auf das sicherste und kräftigste, soweit es der Zustand der Heilkunde selbst gestattet, gegen Gift und Vergiftung zu wirken?

Das aller kürzeste und sicherste wäre, wenn man alle, oder doch die meisten Gifte völlig von der Gemeinschaft der Menschen entfernen könnte; — dies ist aber nicht möglich.

Allenthalben geben es Giftpflanzen in so mannichfaltiger Menge, dafs an ihre Ausrottung, welche schon *Heister* *) in Vorschlag gebracht hat, gar nicht zu denken ist, und, wäre sie ausführbar, es sodann doch schwerlich dabei bleiben werde, ohne dafs neue an die Stelle der ausgerotteten träten, oder in kurzer Zeit dieselben wieder zum Vorschein kämen. — Aber doch darf es nicht vernachlässigt werden, eine besondere Aufmerksamkeit von Seiten des Staats darauf zu verwenden, und sei es auch nur um die Ausbreitung solcher

*) De Principum cura circa sanitatem subditorum.

Pflanzungen zu verhindern, welches zuweilen wohl gelingen wird.

Andere, besonders mineralische Gifte sind zu so vielen Gewerben nothwendig, das man sie dem Gebrauche nicht entziehen kann.

Alle Gifte, welche, in andrer Beziehung, Arzneien sind, können bei der grössten Vorsicht doch auf mannichfaltige Weise als Gifte in den Händen der Unwissenheit, der Unvorsichtigkeit oder der Bosheit tödlich wirken.

Es bleibt also nichts übrig, als soviel dies nur bei solcher Lage der Dinge geschehen kann, die unnütze Verbreitung solcher Giftkörper zu verhüten. Hierüber hat man nun auch die zweckmäsigsten Vorschläge und Einrichtungen, aber leider werden die erstern nicht überall und nicht immer in Ausübung gebracht, die letztern nicht so befolgt, wie es seyn sollte.

Das Hauptaugenmerk mus immer auf die Materialhändler, auf Farbstoffhändler, und dann auf Apotheker gerichtet seyn. Gleich dem Apotheker sollten auch jene zur Kenntnifs der Giftstoffe verpflichtet, und streng gehalten seyn, an niemanden solche abzulassen, der sich nicht legitimiren kann, das er ihrer zu seinem Gewerbe benöthigt sei. Und von diesen Leuten müfste wieder gefordert werden, das sie die Gifteigenschaft solcher Stoffe genau kennen, und für jeden Mißbrauch haften, der mittelbar oder unmittelbar durch sie entsteht.

Es ist nicht zu leugnen, daß wohl der häufigste Mißbrauch mit Giften von den Apotheken ausgeht. Die bündigsten Verordnungen dagegegen sind fast in allen Ländern vorhanden, aber sie werden schlecht gehalten, weil zu sehr der Eigennutz des Apothekers hierbei ins Spiel kommt. Auf die leichteste Angabe des Gebrauchs, etwa zu Ratzengiftung u. s. w., werden die heftigsten Giftkörper verabfolgt; dies habe ich häufig gesehen und es nie ohne die schärfste Rüge gelassen. Geschieht dann einmal ein auffallendes Unglück, so werden flugs neue Verbote erlassen, oder die vergessenen Verordnungen in einige Thätigkeit gesetzt, bis bald wieder alles einschläft und den alten Gang fortgeht; so werden häufig an Gräben erst dann schützende Geländer gebaut, wenn eben Jemand durch den Mangel derselben verunglückt ist, während man solches bei andern, wo dasselbe noch täglich geschehen könnte, in guter Ruhe verabsäumt.

Nur auf ausdrückliche Verordnung anerkannter Aerzte ist der Apotheker befugt, Giftkörper abzugeben. Er ist nur für Kranke da, und es soll mit seiner Kunst keine Krämerei verbunden seyn. Dadurch allein, wenn, wie es wohl möglich ist, streng darüber gehalten wird, werden unendlich viele Kollisionen vermieden. Und sind wir endlich einmal so weit, wozu große und gegründete Hoffnung vorhanden, daß jeder Apotheker ein

seiner Kunst ganz ergebener und ihr gewachsener Mann, daß er wirklich ein Pharmazeut ist; so wird er auch von der hohen Würde seines Standes durchdrungen seyn, und sich nicht zu einem den Menschen schädlichen, Puscherei und Betrugerei Nahrung gebenden, verächtlichen und strafbaren Krämer herabwürdigen. Darin suche der Staat ein Hauptmittel zu Verhütung des Mißbrauchs in den Apotheken, wobei dem ungeachtet noch die Aufrechthaltung der bündigsten Verordnungen bestehen muß.

Hierher gehören denn auch die Mafsregeln, welche gegen Marktschreier und gegen alle Aferärzte zu nehmen sind, denn hier findet sich eine reiche Quelle der mannichfaltigsten Vergiftungen.

Auch auf Verrichtungen und Gewerbe, bei welchen die Möglichkeit von Vergiftung derer die sich damit beschäftigen eintritt, muß der Staat eine besondere Aufmerksamkeit und Sorge verwenden, um so viel möglich den schädlichen, hier oft leider nicht ausweichbaren Einfluß zu mindern, und, wo schleunige Hülfe Noth thut, solche stets in Bereitschaft zu erhalten. Z. B. in Berg- und Hüttenwerken, in mancherlei Färbereien, beim Aufbau verfallener und veralteter unterirdischer Gänge und Kanäle u. s. w.

Ich kann hier nur das Allgemeine berühren und darauf aufmerksam machen, sonst würden diese

Blätter ein anderes Ziel andeuten, als welches ich mir hier vorgesteckt habe.

Viel ist schon dafür und dawider gestritten worden, ob es räthlich sei oder nicht, das Volk über Gifte überhaupt zu belehren? Nothwendig wird durch solche Belehrungen auch die Kenntniss der Mittel zur Vergiftung vervielfältigt, indem man das Volk dadurch in den Stand setzt, sich selbst vor Vergiftung zu hüten. Ohne mich hier weiter auf die wechselseitigen Bestreitungen einzulassen, sei es mir vergönnt, meine Meinung nebst den Gründen derselben zu sagen. Man kann überall zu weit gehen, so auch hier von beiden Seiten. Der rohen Masse des Volkes auf einmal die Bekanntschaft mit allen Giften machen wollen, würde freilich höchst unvorsichtig und gefährlich seyn, weil Mancher, der vielleicht jetzt noch in dem Vorsatze zur Vergiftung durch seine Unkenntniss der Gifte schwankt, plötzlich das zum Nutzen Aller Geoffenbarte zu seinem verderblichen Zweck schleunig ergreifen würde. Aber es gibt einen andern Weg, das Volk über diesen Gegenstand aufzuklären, welcher minder gefährlich ist.

Man mache es zum letzten Gegenstande des Schulunterrichts, die herangewachsene und schon gebildete Jugend auch mit den Kräften der Naturkörper, und namentlich mit den Giften und zugleich den Mitteln bekannt zu machen, ihrer schädlichen Wirkung, deren Kennzeichen auch vorge-

legt werden müssen, zu begegnen, und dieselbe wo möglich völlig zu verhindern. Auf diese Weise wird niemand aus Unbedachtsamkeit sich oder andere vergiften, und geschieht es ja, so ist dann auch durch die allgemeinere Kenntniss die Hülfe nahe und schnellig. Zu leugnen ist dabei nicht, dass dem, der vorsätzlich Schaden stiften will, die Waffen in die Hand gegeben sind, wobei aber doch bemerkt werden muss, dass ein solcher demungeachtet irgend ein Mittel zu seinem bösen Zwecke finden würde, und dass bei der gegenwärtig schon anzunehmenden allgemein verbreiteten Kenntniss der ganz gewöhnlichen Gifte, eine Erweiterung derselben schwerlich noch mehr schaden dürfte, da jene schon zum Schaden völlig hinreicht. Von der andern Seite aber ist der Vortheil solcher erweiterten und genauen Erkenntniss der Gifte zugleich mit den Gegengiften zur Verhütung des Mords und selbst zur möglichen Unterbrechung schon geschehener Vergiftung unleugbar, und von den wichtigsten und umfassendsten Folgen für das allgemeine Wohl der Menschen.

Und hierbei entstünde noch der Vortheil, dass für jeden Stand, welcher besonders mit bestimmten Giftarten in Berührung kommt, eine besondere spezielle mannichfaltig nützliche Kenntniss dieser Gifte statt finden könnte. Der Oekonom z. B., welcher ohnehin mit gar vielen Giftpflanzen schon bekannt ist, wird durch eine noch bessere

und eindringendere Kenntnifs davon nicht allein durch Entfernung und wohl auch hin und wieder mögliche Vertilgung vielen Schaden zu verhüten im Stande seyn, sondern die Heilkunde selbst kann von seinen Beobachtungen und Untersuchungen in dieser Hinsicht Nutzen erwarten.

Was schon die Heilkunst an sich erfordert, muß nun auch noch eine besondere Sorge des Staates seyn, um Vergiftung überhaupt zu verhüten, und um insbesondere gegen die schon geschehene die beste und schleunigste Hülfe in Bereitschaft zu halten. Und dies kann lediglich dadurch ins Werk gerichtet werden, daß Aerzte und Wundärzte genau, so viel es die Fortschritte der Naturlehre und Heilkunde nur gestatten, mit der Wirkung der Gifte und der in allen Fällen zu leistenden Hülfe, sonach mit den Gegenmitteln bekannt seien. Nur zu sehr wird dieser so höchst wichtige Gegenstand vernachlässigt, und gar oft wird solche Kenntnifs bei den Prüfungen stillschweigend vorausgesetzt, entweder aus bloßer Nachlässigkeit und der Nichtachtung der Wichtigkeit und unerläßlichen Nothwendigkeit solcher Kenntnisse, oder aus eigener Unwissenheit der Examinatoren, welche sich nicht in dieses schwierige und labyrinthische Reich wagen, um sich selbst nicht darin zu verlieren und bloß zu stellen.

Demnach sollte sowohl in Akademien auf die Lehre von Giften und Gegengiften eine vorzügliche

Aufmerksamkeit, ein vorzüglicher Fleiß verwendet, sowie bei den Prüfungen der Aerzte und Wundärzte eine ganz besondere Erforschung ihrer Erkenntnisse in diesem Fache angestellt werden, damit der Staat selbst versichert seyn kann, keinen Arzt oder Wundarzt zur Ausübung seiner Kunst angestellt zu haben, welcher nicht im Stande wäre, in allen Vergiftungsfällen, so ihm vorkommen, die schleunigste und beste Hilfe zu schaffen.

Werden diese Vorschläge überall angenommen und in Ausübung gebracht, wie denn doch so leicht geschehen könnte, und wird darüber genau gewacht und gehalten; so hat der Staat schon unendlich viel gethan. Hierbei hat er auch noch dafür zu sorgen, daß die von der Heillehre anerkannten richtigen Grundsätze bei Behandlung der Vergiftungen, sowie die besten Gegenmittel durch deutliche und bestimmte Anweisung leicht auch von den gewöhnlichsten Wundärzten, besonders aber von Pfarrern und Schulmeistern auf dem Lande begriffen werden können, damit überall die Hilfe nahe sei.

Letztere, wenn keine Wundärzte in den Ortschaften sich befinden, müßten auch vom Staate die bewährtesten Gegengifte für die am gewöhnlichsten und am meisten möglichen Vergiftungen erhalten, damit nie ein Mangel derselben in plötzlichen Unglücksfällen die Rettung erschwere oder völlig verhindere.

III.

Wenn ich bisher die Wirkungsart und dadurch die Klassen der Gifte in Erwägung zog, sodann die Mafsregeln, welche der Staat rücksichtlich auf Vergiftung zu ergreifen hat im Allgemeinen andeutete; so will ich noch, als wesentlicher Beitrag und Anhang zu dem Letztern, einiges über die Erkenntniß und Behandlung der Vergiftungen selbst vortragen.

Es ist leicht zu begreifen, dafs solche Störungen im Organismus, welche die Möglichkeit des Todes bedingen, sie mögen sich nun plötzlich und offenbar oder erst nach und nach äussern, indem sie sich stufenweise entwickeln, durch sehr verschiedene Ursachen erzeugt werden können. Ein starkes Erbrechen kann so gut von einer Unverdaulichkeit, als von einem sehr heftigen Gifte herrühren, wo es denn in jenem Falle das Ende des Uebels, in dem letzten der Anfang des Todes seyn kann. Welch ein Unterschied! und wie viele Stufen und Modifikationen sind nicht noch zwischen solchen Extremen denkbar? —

Fast keine Aeußerung der Vergiftung ist vorhanden, welche nicht eben sowohl von einer andern Krankheit hervorgebracht werden könnte; oft heucheln die einfachsten Krankheitszufälle eine Vergiftung, und diese wieder eine sonst gewöhnliche, vielleicht gerade herrschende Krankheit, dafs es

1ter Jahrg. C

den größten Scharfsinn erfordert, der alle Umstände gleichsam in einen Blick faßt, um das Wahre zu erkennen. Zu einer Zeit, wo die Ruhr allgemein herrscht, wie soll man einen plötzlich eintretenden heftigen Leibschmerz nicht auch für das Beginnen dieser Krankheit halten, wenn gar keine Anzeige zum Verdacht von Gift vorhanden, und doch die Ursache eine heimliche Vergiftung von Blei ist? Gleichwohl erfordert dieser Fall, wie bekannt, eine ganz eigne und ganz andre Behandlung als die Ruhr.

Oft ist auch bei einem solchen Zufall der Verdacht vorsätzlicher heimlicher Vergiftung vorhanden, und doch kann nicht entdeckt werden, welches Gift hier zu bestreiten sei; ja nach dem Tode selbst bei der genauesten Untersuchung findet sich keine Spur, welche berechtigte, über die Gewißheit einer Vergiftung, oder über die Art derselben, in engem Sinne, zu entscheiden; wo demnach also eine ewige Ungewißheit bleibt.

Hieraus geht sattsam die Schwierigkeit der Erkenntniß in diesen Fällen, das Schwankende in der Entscheidung hervor, sowie die Nothwendigkeit, die größte Vorsicht zu gebrauchen, sowohl um in der gewählten Hülfe keinen Fehltritt, als auch in dem Aburtheilen nicht einen Irrthum zu begehen, da solches für Unschuldige auch noch von schweren Folgen seyn kann.

Alle Zeichen der Vergiftung, insofern sie Sym-

ptome des veränderten Zustandes im Organismus, sonach Krankheitssymptome sind, haben sehr viel Schwankendes. Zwar haben sich die Schriftsteller immer viel Mühe gegeben, dergleichen im Allgemeinen als von Vergiftung überhaupt zeugend anzugeben, aber es sind doch nichts als einzelne unbestimmt aneinander gereihte Krankheitsäufserungen, welche doch immer für sich nichts beweisen. Auch sehen Jene sich immer genöthigt, sodann andere, mit solchen Erscheinungen in Verbindung stehende Umstände als wesentlich und entscheidend mit Recht anzuführen. Die Anführung also und Untersuchung solcher Symptome selbst kann vernünftigerweise nur in den einzelnen bestimmten Fällen mit Vortheil geschehen, und gehört nicht hierher, sondern in die Heillehre der Vergiftungen, wovon sodann die Medizinalpolizei ihre gehörige Anwendung macht.

Pflicht des Arztes oder Wundarztes ist es ohnehin, bei jeder beginnenden Krankheit die Ursache derselben zu erforschen; aber vor allem andern muß er sich darüber Gewißheit zu verschaffen suchen, ob diese Ursache irgend eine Vergiftung sei. Und dies ist um so mehr und um so dringender erforderlich, wenn Krankheitsäufserungen etwas ungewöhnliches oder plötzliches und heftiges an sich haben; doppelt, wenn dieses mit den gewöhnlich anzunehmenden Ursachen gar nicht in Verhältniß steht.

Da die meisten Gifte, indem sie auf dem Wege der Speisen in den Körper gebracht werden, ihre nächste Wirkung, sie sei nun welche sie wolle, entweder mit oder ohne wahrnehmbare Zerstörung, oder mit beidem zugleich, auf die Verdauungswerkzeuge und den Magen insbesondere ausüben; so erhellt auch daraus, daß Krankheitsäußerungen in diesem Systeme, Ueblichkeit, Erbrechen und heftiger Schmerz, immer verdächtig seien. Diefes um so mehr, je heftiger, plötzlicher solche entstehen, und je weniger sie mit dem übrigen Zustande des Körpers und mit der sich allenfalls darbietenden Ursache im Verhältnisse stehen. Auf jeden Fall ist dieser Umstand wegen des Verdachts und der Erkenntniß von Vergiftung höchst wichtig. Selbst solche Giftstoffe, welche rein dynamisch und darunter solche, welche blos auf die Nerven zu wirken scheinen, die betäubenden und lähmenden, sowie solche, welche mittelst der Respirationswerkzeuge wirken, die Kohlenausdünstungen, greifen fast immer, entweder gleich anfangs und unmittelbar, oder späterhin und mittelbar das Verdauungssystem an, und erregen Erbrechen und Stuhl-
abgang. Man darf sich auch darüber nicht wundern; die Verdauungswerkzeuge sind der Zentralpunkt des Assimilations- und Reproduktionssystems, welches mit allen übrigen in der genauesten und thätigsten Verbindung steht, so daß, wie in einem geschlossenen Kreise Anfang und Ende völlig

in einandergreift, auch im Organismus Reproduktion und Sensibilität als die beiden Endpunkte im Kreise des Organismus gleichsam in einander fließen. Deshalb greift alles, was störend auf die Verdauung wirkt, bald auch auf das empfindlichste die Nerven, in ihnen die Sensibilität an, und wieder findet keine wichtige Störung in letztern statt, ohne daß auch nicht das ganze Verdauungswesen mehr oder minder beträchtlich, doch aber immer hervorstechend darunter leidet.

Sodann müssen, ausser der besondern Berücksichtigung der Krankheitsäusserungen, alle Umstände in jeglichem Falle, bis auf die Denkweise und Sinnesart der Kranken und ihrer Umgebungen, und bis auf die Verhältnisse worin sie leben, zu Rath und in genaue Erwägung gezogen werden. In den schwierigsten und verwickeltesten Fällen kann diese Berücksichtigung oft allein Aufschluß geben, und uns in dem Labyrinth der Möglichkeiten leiten.

Freilich ist das hier ein wichtiges Hülfsmittel, wo es anzuwenden ist, wenn durch Erbrechen oder Stuhlgang ausgeleerte Materien eine Untersuchung zulassen, und man darin vergiftende Stoffe vorfindet. Wobei aber zu bemerken ist, daß die Entdeckung eines Giftstoffs auf diese Weise wohl ein positives Zeichen sei, daß aber die Nichtentdeckung desselben auf diesem Wege kein negatives abgeben könne, daß man nämlich nicht da-

raus fest schliessen könne, es finde keine Vergiftung statt. Dies aus Gründen, welche nicht auseinandergesetzt zu werden brauchen.

So auch ist es bei der Untersuchung nach dem Tode nicht allemal auszumitteln, ob der Gestorbene durch Gift getödet sei, oder nicht. Oertliche Zerstörungen und die Spuren heftiger Entzündung in dem Magen und den Gedärmen als die verdächtigsten Zeichen, wenn schon ein begründeter Verdacht da war, können auch ohne Vergiftung als Zeichen einer durch mancherlei Ursachen erzeugten Krankheit vorhanden seyn. Darum ist auch in solchen Fällen ein bestimmtes Urtheil zu fällen höchst schwierig, und bedarf aller Vorsicht. Ein anderes ist es freilich, wenn sich noch in dem todten Körper, im Magen oder den Gedärmen Stoffe vorfinden, welche eine Vergiftung zu bewirken überhaupt wohl im Stande sind, oder wenn diese gar mit den dem Tode vorangegangenen Zufällen selbst, und mit den örtlichen Veränderungen und Zerstörungen der organischen Gebilde in einem genauen ursächlichen Verhältnisse stehen.

Grundsätze der speziellen Behandlung bei Vergiftungen, besonders für jeden bestimmten Fall, für jede Art der Vergiftung anzugeben gehört für die Heillehre, und keineswegs in die Sphäre dieser Betrachtungen. Wohl aber wird es vergönnt seyn, hier noch einiges im Allgemeinen rücksichtlich der ärztlichen Behandlung anzuführen.

Nach der angegebenen Wirkungsart der Gifte theilt sich auch die Art der eigentlichen Gegenwirkung in dreierlei Gattung ab, nämlich:

- 1) Solchen Giften, welche wahrnehmbare Störungen in den organischen Gebilden verursachen, den korrodirenden, namentlich den meisten Metalloxyden, und sonstigen mineralischen Giften müssen Mittel entgegengesetzt werden, welche die Eigenthümlichkeit derselben verändern, sonach den Giftkörper in einen solchen verwandeln, dem die Gifteigenschaft keineswegs mehr zukommt. Ist dieses geschehen, so sind die zurückbleibenden, schon gesetzten Störungen und Verletzungen als Krankheit an sich den Regeln der Heillehre gemäß zu betrachten und zu behandeln. Die hauptsächliche und entscheidende Wirkung dieser Gegenmittel, sofern sie sich auf die Neutralisirung des vorhandnen und in Einwirkung sich befindenden Giftkörpers beziehen, ist rein chemisch. Und hier ist es, wo die neuere Chemie ausserordentlich viel Licht über die Gegengifte dieser Klasse gegeben hat.
- 2) Gifte, welche ohne wahrnehmbare Störungen in der Organisation, so viel wir also annehmen müssen blos in dem Nervensysteme, auf die Sensibilität wirken, finden ihre Gegenmittel in solchen Stoffen, von denen man ver-

sichert seyn kann und von denen die Erfahrung lehrt, das sie ebenfalls auf das Nervensystem und zwar die Sensibilität auf andre und selbst ganz entgegengesetzte Weise bestimmend wirken, als dies durch jene Giftstoffe geschieht. So ist der Wirkung des Mohnsafts die des Kaffees, und der Wirkung betäubender Giftstoffe überhaupt die der Pflanzensäuren entgegengesetzt.

- 3) Die Klasse von Giften, welche ich die gemischte nenne, und welche sowohl auf das Nervensystem unmittelbar wirken, als auch zugleich noch mittelbar wahrnehmbare Veränderungen in der Organisation hervorbringen, erfordert als eigenthümlichen Gegensatz natürlich solche Gegenmittel, welche zugleich den Giftstoff neutralisiren, und einen jenen schädlichen Einwirkungen soviel als möglich entgegengesetzten Zustand hervorbringen. Auf solche Weise und in dieser Beziehung ist dem syphilitischen Gifte Quecksilberoxyd das vollständigste Gegengift, sowie dasselbe auch die Wirkung des Pockengiftes mäßigend, wirkt.

Aber außer diesen eigentlichen Gegensätzen der Vergiftung tritt für die Behandlung noch eine Hauptücksicht ein, welche als prophylaktisch und zugleich als Theil der weitem Kur von der größten Bedeutung ist, nämlich: die Berührung des Giftstoffes selbst mit dem Organischen wieder aufzu-

heben. Man könnte dies den mechanischen Theil der Behandlung nennen, welcher aber bei allen nur erdenklichen Arten der Vergiftung, und zwar im Vereine der wirklichen Gegenwirkung mittelst bestimmter Gegensätze seine volle Anwendung findet. Dies geschieht nun auf zweierlei Weise:

- 1) Durch Wiederausleerung des Giftstoffes aus dem Körper, und
- 2) Durch Einhüllung und Isolirung des Giftstoffes vom Organischen überhaupt.

Hierauf beruht nun die unerläßliche Pflicht bei innern, d. h. durch den allgemeinen Speisekanal erfolgten Vergiftungen, mittelst künstlich erregten Erbrechens, sowie durch künstlich erregte Stuhlausleerungen vor allen andern Dingen das Gift aus dem Leibe zu schaffen, sobald nicht Umstände eintreten, welche von dieser Maßregel einen noch größern Nachtheil befürchten lassen. — Zugleich, und besonders wenn diese Ausleerungen nicht statt finden dürfen, muß durch schleuniges Getränk oder durch dickbreiige Nahrungsmittel der Giftstoff oder die organischen Theile überzogen und eingehüllt, und so letztere vor der Berührung und Einwirkung des erstern sicher gestellt werden.

Beides findet auch bei äusserer Vergiftung durch die Haut und mittelst Verletzungen derselben, wobei der Giftstoff eindringt, statt. Darum ist beim tollen Hundsbisse, die allererste Sorge, das Gift

zu entfernen — durch Auswaschen, durch Ausschneiden; sodann das Organische von dem Giftstoffe zu isoliren, welches durch Ausbrennen der Wunde und durch eine fortgesetzte Eiterung bezweckt wird.

Gar oft wird durch dieses Verfahren, durch diese heilsame Prophylaxis, welche die Berührung des Giftstoffs mit dem Organischen aufzuheben sucht, allein schon die Rettung bewerkstelligt. Inzwischen ist man niemals berechtigt, dabei stehen zu bleiben, sondern die direkte Kur nach den angegebenen allgemeinen Grundsätzen muß stets damit verbunden werden, sowie diese selbst ohne jenes mit ihr verbundene prophylaktische Verfahren fehlerhaft seyn würde.

Bei der Betrachtung aller dieser Rücksichten wird es wohl klar, wie schwierig es für den Arzt sei, oft im Drang der stürmischsten und bedenklichsten Zufälle, sodann meist unter den Augen zagender, der Verzweiflung naher Angehörigen, die von ihm schleunige, augenblickliche Rettung verlangen und erwarten, in der angemessenen Ruhe sich zu fassen, alles genau zu untersuchen, genau abzuwägen, und darnach alle Hülfsmittel in Ausübung zu bringen, und zwar alles dieses schnell, in einem Augenblicke, da hier von jeder verlorenen oder gewonnenen Minute Tod oder Leben abhängen kann. Um so mehr ist es nöthig, mit solchen Fällen und Lagen sich nicht allein be-

kannt, sondern gewissermaßen vertraut zu machen, damit nicht eigne Bestürzung die Ueberlegung verwirre, den schnellen Blick hemme und den Scharfblick abstumpfe.

Daher ist es gut eine Totalübersicht, wie ich solche über Vergiftungen hier vorgetragen, sich fest einzuprägen und sie stets vor Augen zu haben; besonders um für den ersten Moment, und so lange die Sache zweifelhaft erscheint, sogleich wenigstens die allgemeine, für alle und jede Vergiftung passende Hülfe, den prophylaktischen, indirekten Theil der Kur in seiner ganzen Ausdehnung anzuwenden.

Sodann gibt es Stoffe in der Natur, welche mit den Elementen aller Körper in so genauer Verbindung stehen, daß sie in den meisten Stoffen, mit welchen sie in Berührung kommen, durch Verbindung und Umtauschung eine Veränderung hervorbringen; so auch in den Giftstoffen. Hierzu gehört die Milch, das Oel und die Seife, welche seit undenklichen Zeiten die Erfahrung als Gegengifte in sehr vielen, ja den meisten Fällen, freilich in sehr ungleichem Grade oft wirksam, als bewährt angegeben hat. Aus der höheren und einzig richtigen Ansicht des Organismus, sowie aus chemischen Grundsätzen läßt sich dies auch wohl erklären. Die Seife zumal, welche aus Oel oder Fett und Laugensalz besteht, muß wohl eine allgemeine giftzerstörende Kraft besitzen, da ihre

beiden Bestandtheile, Oel und Laugensalz in so mannichfaltiger chemischer Verwandtschaft und physischer Beziehung zu den meisten Körpern stehen. Freilich wird dies im Organismus eine andere Gestaltung, Beschränkung oder Ausdehnung erhalten, als wir es ausserhalb dem Kreise desselben wahrnehmen; demungeachtet muß, was auch die Erfahrung bestätigt hat, diese wohlthätige Kraft bestehen, und es ist noch die Frage, ob sie nicht durch die lebendige organische Thätigkeit an Wirksamkeit gewinnt.

Oel, besonders aber Laugensalz, sowohl Kali, Natrum als Ammonium, für sich, hat nach mannichfaltigen Versuchen und Erfahrungen, eine solche umfassende gegenwirkende Eigenschaft bei Vergiftungen, daß man fast in Versuchung geräth, sie als allgemein zu bezeichnen.

Dieses kann gar nicht genug bekannt seyn, denn für die Behandlung in Vergiftungen überhaupt, sowie bei zweifelhaften Fällen ist es von ungemein hohem und einzigem Werth, ein Mittel zu haben, von dem man in den meisten Fällen wahre Hülfe erwarten darf, ohne Schaden fürchten zu müssen. Auch ist auf diese Weise der Arzt in Verbindung mit jener prophylaktischen Behandlung in den Stand gesetzt, einigen Raum zur genauesten Untersuchung und Ueberlegung in den zweifelhaftesten und stürmischsten Fällen zu gewinnen, und die

allerangemessenste Hülfe in sich oder in Andern zu suchen.

Ich mache schließlic zu dem Ende vorzüglich auf die *Laugensalze* aufmerksam; welche nach *Dr. Moodie*, und nach *Dr. Ramsay* in *Charleston* auch gegen das Viperngift fast spezifk wirken. Man sehe darüber nach in *Medic. and physic. Journal* 1804. Ich habe in drei ganz verschiedenen Vergiftungsfällen dieses Mittel mit dem entschiedensten augenscheinlichsten Erfolge angewandt; nämlich in Vergiftung von Schierling bei einer Familie von 8 Personen, worunter 2 Erwachsene, 2 Kinder von 3 bis 6 Jahren und 4 von 12 bis 17 Jahren waren, — sodann in Vergiftung von bittern Mandeln bei einem ungefähr 6jährigen Knaben — und endlich in Vergiftung durch Kohlenausdünstung wieder bei einer ganzen Familie von 5 Personen, worunter Vater und Mutter, eine Tochter von ungefähr 13 Jahren, und zwei Kinder von 4 bis 8 Jahren.

Im ersten Falle, der Vergiftung von Schierling, gab ich die *Tinctura kalina*, nach der preufs. Pharmakopöe bereitet, zu 5 bis zu 15 Tropfen jede Stunde, wobei schleunigst die heftigsten Zufälle, besonders Erbrechen, Schwindel und Zuckungen nachliessen.

Im zweiten Falle, Vergiftung von bittern Mandeln, gab ich vorzugsweise *Liquor Ammonii anisatus* alle viertel Stunde zu 5 Tropfen, weil

alle Zeichen des ganz nahen Todes schon eingetreten waren, als ich den Kranken fand, und folglich durch schleunige und eingreifende Wirkung allein noch Rettung möglich war, welche auch vollkommen und verhältnißmäfsig zum Erstaunen schnell gelang.

Im dritten Falle, Vergiftung von Kohlenausdünstung, wurde die Herstellung der ebenfalls fast schon mit dem Tode Ringenden nebst dem hierbei passenden diätetisch prophylaktischen Verfahren durch Tinctura kalina bewerkstelligt.

Von allen diesen Vergifteten, welche ich unter den heftigsten und tödlichsten Zufällen fand, und worunter mir einige schon gänzlich ohne Rettung schienen, starb kein einziger, und ich habe den überzeugendsten Grund versichert zu seyn, daß durch Laugensalz ihre Rettung und ihre so schnelle Wiederherstellung gelang, und zwar so vollkommen, daß bei keinem derselben nachtheilige Folgen zurückblieben.

Ich behalte es mir vor, an einem andern Orte die Geschichte dieser drei höchst interessanten Vergiftungsfälle bekannt zu machen, und die Beweggründe zu der von mir glücklich angewandten Behandlung, sowie die Ideen über die Wirkungsart der Laugensalze dabei auseinanderzusetzen.

2.

U e b e r s i c h t
des Zustandes der Medizin in Polen.

Von

Herrn Dr. *W.*

Wenn wichtige Veränderungen in dem Staatenvereine vorkommen, so kann dies niemals geschehen, ohne daß die Wissenschaften dabei entweder durch Verwirrung, Unruhe und Hemmung leiden, oder durch feste Verfassung, durch größere Verhältnisse und bestimmte Aufmunterung einen neuen Schwung erhalten. Insofern man die Medizin, abgesehen davon wie sie sich, bloß durch die Handlungsweise ihrer Priester dargestellt, in der Ausübung zeigt, als Theil der Gesamtwissenschaft betrachtet, muß auch auf sie eine jede Staatsveränderung ohnehin von Einfluß seyn. Aber noch weit bestimmter wird sich dies freilich in den Verhältnissen der Ausübung der Heilkunst ausdrücken und wichtiger in den nächsten Folgen seyn, sobald mit einer solchen Veränderung auch eine gänzliche Umwälzung in den bisher bestandenen, das Medizinalwesen betreffenden Einrichtungen und in den ärztlichen Verhältnissen eintritt.

Die Kunst weiß von keinen verschiednen Staatsinteressen, es gibt für die Kunst in der ganzen Welt nur Einen Staat, und das Einzelne gehört in diesem Bezuge schlechthin dem Ganzen an. Daher muß auch alles was dieselbe betrifft, in welchem Staate es auch sei, für das ärztliche Publikum von Wichtigkeit seyn, und von ihm die nächste Theilnahme erhalten. Aus diesem Grunde kann man hoffen, daß die folgende Skizze über die medizinischen Angelegenheiten besonders desjenigen Theiles des ehemaligen Königreichs Polen, der durch die letzten Ereignisse als Herzogthum Warschau unter sächsische Herrschaft gekommen ist, eine willkommene Aufnahme finden werde.

Wenn zur Vervollkommnung der Wissenschaften überhaupt, und der Medizin insbesondere mehr oder weniger die verschiedenen Staaten von Europa das ihrige beitrugen, so hatten wir uns dabei keines Gewinnes aus Polen zu erfreuen. Dies lag theils in der Richtung der Nation, theils in der Verfassung des Landes, denn beides konnte hier wahrer wissenschaftlicher Bildung wenig oder gar nicht förderlich seyn; auch muß überall beides zusammen kommen, um das erwünschte Resultat zu liefern. Nur in den größern Städten dieses Landes waren Schulen vorhanden, nur da fing man an, denselben eine größere Ausdehnung zu geben.

geben. Allein nur der begütertere Adel mit den Bewohnern dieser wenigen Städte genoß dieses immer nur einseitigen und dürftigen Unterrichts. Höhere Schulen, Akademien gab es nicht in diesem Lande; denn die sogenannte Universität zu Krakau kann hierbei nicht in Betracht kommen, sie war blos ein katholisches, klösterlich eingerichtetes Gymnasium. Männer aus den höhern Ständen, welche Lust und Eifer zu den Wissenschaften trieb, hatten schon durch ihre frühere Bildung und Richtung den wahren Standpunkt meist verloren, und sie blieben auf das beschränkt, wohin in früherer Zeit die französische Literatur vorgerückt war. Es möchten wenige darin eine rühmliche Ausnahme gemacht haben, doch kann davon nicht die Rede seyn, wenn es die Untersuchung gilt, was für die Wissenschaften selbst geleistet worden sei. An Universalität der Bildung und Begriffe, an Assimilation dessen, was das Ausland erzeugt hatte, und an Verarbeiten und Fortarbeiten gebrach es gänzlich.

Nicht unbemerkt muß man lassen, daß sich in Warschau eine Anzahl von meist vornehmen Männern, welche die Wissenschaften liebten, zu einer gelehrten Gesellschaft vereinigt hatten, in deren Sitzungen auch über mannichfaltige Gegenstände Vorlesungen von Zeit zu Zeit gehalten wurden. Eine solche Vereinigung ist zwar immer höchst

1ter Jahrg. D

lößlich, doch kann dieselbe hier weiter nicht in Betracht kommen, da für die Wissenschaften überhaupt, die Medizin aber insbesondere, kein Gewinn daraus erwuchs.

Vor allem war die Medizin, wie schon daraus leicht hervorgeht, in tiefem Verfall, oder vielmehr im Nichts, da Verfall doch einen vorgängigen bessern Zustand andeutet. Die vornehmere, begüterte Klasse befasste sich aus Stolz nicht mit dieser edelsten der Wissenschaften und Künste, nur die Mindervermögenden studirten des Erwerbs wegen Medizin, und bezogen deutsche Universitäten; manche unter Begünstigung besondrer Umstände gingen zu diesem Ende nach Frankreich. Denn Frankreich war der große Magnetpol, der alles anzog, und war zugleich für die Zurückkehrenden die allergütigste Empfehlung. Diese Leute, meist ohne vorgängige wissenschaftliche Schulbildung und ohne gehörige Richtung der Begriffe, erlerneten denn ihre Kunst, wie es diesen Umständen nach möglich war, kehrten zurück, fanden ihr reichliches Brod, und so hatte weder Wissenschaft noch Kunst irgend weiter etwas von ihnen zu erwarten, wie sie selbst wenig weiter damit zu schaffen hatten.

Es waren in den großen Städten, vorzüglich aber in Warschau, durch verschiedene größere oder kleinere Stiftungen viele Krankenhäuser entstanden, welche, wenige ausgenommen, mit Klöstern in

Verbindung standen. Unter diesen zählt man in Warschau zu den ansehnlichsten das zu St. Lazarus, St. Martin, das der barmherzigen Brüder, das der barmherzigen Schwestern, das der Juden und das zum Kindlein Jesus. Das letztere ist ein sehr großes Findelhaus, worin aber auch langwierige Kranke und altersschwache Personen Aufnahme fanden. Diese menschenfreundlichen Stiftungen waren zwar höchst wohlthätig für die Leidenden und sonst aller Pflege Beraubten, entsprachen aber doch keineswegs durch die darin statt findende ärztliche und chirurgische Behandlung ihrem Endzwecke. Nirgends als in diesem Lande, und in keiner Stadt als Warschau sieht man so häufig Menschen mit der widrigsten Verstümmelung, dem Verluste der Nase. Was auch die besondere Modifikation der syphilitischen Krankheiten dazu beitragen mag, so ist dieß doch immer ein Beleg für den Zustand der Medizin und Chirurgie, besonders nach ihrer Ausübung in den Hospitälern. Aber für einen noch höhern Zweck, für die Ausbildung und Vervollkommnung der Kunst war dabei gar nichts gewonnen, die an diesen Instituten angestellten Aerzte und Chirurgen kurirten und arbeiteten darin, wie es der Tag mit sich brachte — praktische Schulen, wodurch allein auch zugleich solche Einrichtungen ihre größte Vollkommenheit in jeder Hinsicht erlangen können, waren damit nicht verbunden, und kein Ge-

winn für die Kunst ging daraus hervor. Es können diese also keineswegs als ein Beleg eines blühenden Zustandes der Arzneykunde in diesem Lande gelten.

Die Anzahl der eigentlich polnischen Aerzte, wie sich solche nach der oben angeführten Art gebildet hatten, war immer gering; die Mehrzahl der Aerzte bestand in Ausländern von allen Nationen, Deutschen, Italiänern, Franzosen. Da auch diese meist der Gewinn und weder Liebe zu diesem Lande, noch zu ihrer Kunst, dahin gezogen hatte, so ist begreiflich, warum auch sie nichts für die Fortschritte der Arzneykunst wirkten, und daß kein Verein und kein Nacheifer zu diesem Zwecke unter ihnen statt fand. Der jüdischen Aerzte gab es, besonders auf dem Lande, sehr viele — wie denn Puscherei und die gröbste Empirie überhaupt hier mehr als in irgend einem Lande in ihrer vollen Blüthe war.

Nachdem Polen getheilt wurde, mußte nothwendig auch dieser für den Staat so wichtigen Angelegenheit eine Aenderung bevorstehen. In dem Antheile, welcher an Preussen gefallen war, traten auch in dieser Rücksicht bald die Folgen einer Regierung ein, welche von frühen Zeiten her die Wissenschaften beschützte. Für das Schulwesen wurde mit der größten Sorgfalt gearbeitet, überall verbessert, wo zu verbessern war, und durch Anlegung von Lyzeen nach einem umfas-

senden Plane die wissenschaftlichere Bildung dieses Volkes vorbereitet.

Zugleich wurden, wie in den übrigen preussischen Landen, die Medicinalkollegien, deren Centralpunkt das Ober-Medicinalkollegium in Berlin ist, organisirt, sowie das damit zusammenhängende Physikatswesen. Diese Medicinalkollegien waren überall, wo sich Regierungen und Kammern befanden, nämlich in Posen, Warschau, Kalisz, Plock *) und Bialystok. Die Physikate, ausser den gröfsern in diesen Städten, erstreckten sich in angemessenen Vertheilungen von geprüften Aerzten und Chirurgen, deren Unterhalt der Staat durch besondere Besoldungen sicher gestellt hatte, über das ganze Land.

Wohl aus toleranter Achtung gegen das schon Bestandene, keineswegs aber blos aus Anerkennung des Verdienstes, welches nur in einigen wenigen Individuen als eine um so achtbarere Ausnahme statt fand, liefs die preussische Regierung alle zur Zeit der Besitznahme vorhandnen Aerzte, deren Anzahl verhältnifsmäfsig ohnedas allzugerings war, in ungekränkter Thätigkeit. Aber für die Zukunft wurden die preussischen Medicinalgesetze in Wirksamkeit gebracht, welche jeden, der seine Fähigkeit durch die angeordneten bekannten Prüfungen in Berlin nicht erwiesen hat, von der medicinischen und chirurgischen Praxis ausschliessen.

*) I. Plozk.

Durch diese Einrichtungen — indem man dadurch die Fingebornen zur wissenschaftlichen, bessern ärztlichen Bildung erweckte und ihr Verdienst mit Freude anerkannte und belohnte — verpflanzte zugleich die Regierung fähige deutsche Aerzte auf einen Boden, der bisher für die Wissenschaft von keinem Ertrage war, der aber nun für die Zukunft schon urbar gemacht wurde. Doch ungeachtet die Anzahl derselben in Vergleich zu andern Ländern und zu dem Bedürfnisse noch sehr gering war, so hatte sich doch die Kunst schon von diesen Wenigen mancher Arbeiten zu erfreuen.

Nimmt man noch hinzu, daß zugleich auf das sorgfältigste für den Hebammen-Unterricht, selbst durch Gebärhäuser gesorgt wurde, daß die Hospitaleinrichtungen verbessert, erweitert und noch für allgemeineren Kunstzweck vorbereitet wurden, daß endlich das Apothekerwesen von Mißbräuchen so viel als möglich gereinigt und auf den der allgemeinen Medizinalverfassung entsprechenden Fuß eingerichtet wurde; so wird es wohl sehr klar, wie in so kurzer Zeit alles von Seiten der Regierung geschahe, was nur in dieser Rücksicht geschehen konnte, und welche erfreuliche Aussicht für die Zukunft dem Medizinalwesen auf der neuen Bahn in diesem Lande endlich eröffnet war, und was man sich von einem solchen Anfange noch zu versprechen hatte.

Diese Aussichten haben sich mit einem Male getrübt. Durch die letzten Ereignisse von dem

preussischen Staate losgerissen, hatte das Medizinalwesen in dem neuen Herzogthume Warschau den Mittelpunkt, das Herz verloren, woraus für die Arzneikunst das neue Leben bisher ausgeströmt war. In wie fern für die Zukunft die neue Lage dieses Landes dem für den Augenblick aus seinen bisherigen Fugen gerissenen Medizinalwesen günstig seyn wird, muß die Zeit lehren. Zwar ist zu hoffen, daß jene angelegte neue Pflanzung trotz aller Stürme dasselbe niemals wieder ganz in die ehemalige Barbarei wird zurücksinken lassen; inzwischen bietet der Einfluss, welchen die Veränderung bis jetzt auf das bisher bestandene Medizinalwesen gehabt hat, nichts weniger als ein erfreuliches Resultat dar.

Bei Betrachtung des Verfahrens der preussischen Regierung auch in dieser Hinsicht kann der schonende und ruhige, zum Bessern still wirkende Gang dem Beobachter nicht entgehen. Aber auch nur auf solche Weise läßt sich mit Vereinigung des gemeinsamen und besonderen Vortheils und Anliegens das Gute und Neue einführen, eine heilsame Ordnung für Vervollkommnung und Ausübung der Heilkunde bewirken. Die Veränderungen, welche darin statt gefunden haben, scheinen nicht diesen Charakter anzuzeigen.

Die von der vorigen Regierung organisirten Medizinalkollegien sind aufgelöst, die fähigsten Aerzte von ihren Stellen durch polnische verdrängt wor-

den. Nicht Wissenschaft und Kunst, nicht Fähigkeit und tadellose Amtsführung entschied, sondern Nationalverschiedenheit und Meinung.

In Warschau ist nun ein höchstes Medizinaldirektorium eingesetzt worden, welches auf jene Weise sich schon gebildet hatte. Dieses Kollegium, von welchem nun die fernere Erhaltung, der fortschreitende Flor oder das Zurücksinken des Medizinalwesens in diesem Lande abhängt, hat den 16ten Septbr. 1807 seine erste Sitzung gehalten. Einen Monat später zeigte sich das Hauptresultat dieser Berathschlagungen. Am 16ten Oktob. nämlich wurde ein gedrucktes Programm, in lateinischer Sprache verfaßt, herumgeschickt, worin das Ober-Medizinaldirektorium die Aerzte sämmtlich auffordert, sich den folgenden Tag, den 17ten Okt. um 4 Uhr vor seinem Sekretär in dessen Wohnung zu stellen und ihre Diplome und andren Dokumente mitzubringen. In einem geschriebenen polnischen Zirkulare stand außerdem noch: sie hätten jede Frage, welche derselbe an sie thun würde, gehörig zu beantworten. Unter andern werden in jenem Programme die unglücklichen Schicksale der Kunst in Polen erzählt, und nun eine neue, glänzende Epoche für dieselbe verkündigt. Der Merkwürdigkeit wegen stehe hier eine Stelle aus diesem Programme, welches ebenfalls, insofern es die Arzneikunde betrifft und besonders da für die Kunst darin ein neues Reich verkündigt wird, nicht blos

dem neuen Staate, sondern dem ganzen medizinischen Staatenvereine angehört. Diese Verkündigung ist nämlich folgendermassen ausgedrückt :

Venit ordo rerum alius : Res medica Polonorum hactenus a superis damnata, ne perfectionis acumen attingeret, transformabatur his in terris ad modum alius gentis, quacum in more loquendi atque vivendi differimus. Jugo hoc peregrino abiecto decrevistis Illustr. Patres Patriae nostrae sub legibus suis reviviscentis, ut Polonorum res medica ordinaretur legibus Polonis necessariis. etc.

Der erste Satz ist freilich wahr und bestätigt genau, was hier früher gesagt worden, daß vor der preussischen Regierung das Medizinalwesen in Polen ein Nichts gewesen sei; aber wie muß derjenige staunen, welcher unbekannt mit der Geistesrichtung dieser Aerzte ist, wenn er hört, daß das, was gar nicht war, nämlich das Medizinalwesen nach Weise eines andern und fremden Volks transformirt worden sei! Als ob Wissenschaft und Kunst mit denen sie betreffenden und für sie nothwendigen Einrichtungen und Gesetzen nicht den Einen Mafsstab, nämlich den der gröfsern oder geringern Vollkommenheit hätten, sondern als ob sie in jedem Lande auch aus einem andern und eigenen Gesichtspunkte betrachtet werden müßten, als ob für beide auch in Bezug auf den Staat nicht eine allgemeine Gültigkeit statt hätte.

Es ist natürlich, daß die Aufforderung von Seiten jener Aerzte, welche das Ober-Medizinaldirektorium ausmachten, an die übrigen Aerzte diesen höchst auffallend seyn mußte. Es ist schon oben gesagt, auf welche Weise sich das bestehende Personal der Aerzte, und namentlich in Warschau, nach und nach gebildet, und wie die vorige Regierung, in Hinsicht auf sie, gehandelt und gewirkt hat. Nun trifft es sich aber gerade, daß die Aufforderung, ihre Qualifikation aufs neue zu bekunden und sich gleichsam einem mündlichen Examen des Herrn Sekretärs zu unterwerfen, nur an Aerzte, welche keine Mitglieder des Ober-Mediz. Direktoriums sind, gerichtet seyn kann, größtentheils an Aerzte, welche nicht allein in den ausgezeichnetesten Medizinalämtern standen und Männer von gegründetem Rufe und allgemein anerkannter Geschicklichkeit sind, sondern die mit wenigen Ausnahmen noch überdas während der letzten Regierung den Gesetzen gemäß durch vorherige Beurkundung ihrer Geschicklichkeit in den großen Prüfungen zu Berlin zur medizinischen Praxis hier angestellt worden. Ja es betrifft diese Aufforderung Männer, welchen vermöge ihres Amtes jene Mitglieder bisher untergeordnet waren, die auch zum Theil unter ihrer Autorität zur medizinischen Praxis zugelassen wurden; sie betraf einen Mann, der als Schriftsteller einen allgemeinen wohlverdienten Ruf erworben, und in jeder

Hinsicht als Schriftsteller, Staatsdiener und praktischer Arzt sich um Wissenschaft und Kunst sowie um die leidende Menschheit hochverdient gemacht hat. Da hier lediglich dies alles um der Sache selbst willen, und um den neuen Gang im Medizinalwesen zu bezeichnen gesagt werden muß, so kommen natürlich die Namen selbst hierbei nicht in Betracht.

Mehrere dieser Aerzte fühlten zu sehr das Erniedrigende jener Aufforderung, als daß sie solche hätten erfüllen können, worauf neue Termine anberaumt wurden. Indessen ist über das Verfahren in dieser Sache Beschwerde erhoben und solches zu höherer Entscheidung angebracht worden, welche auch völlig genugthuend ausgefallen ist. Es darf nicht unbemerkt bleiben, daß unter den Aerzten, welche sich auf diese Weise gekränkt fühlten, sich nicht bloß Deutsche sondern auch Polen befinden, welche Deutschland und dem preussischen Staate ihre Bildung verdanken und die Zierde ihrer Kunst sind.

Der Geist der Verfolgung, der in diesen öffentlichen Handlungen sich ausspricht, entwickelt sich in den besondern Schritten und Aeußerungen noch mehr. Wer sich den Diensten, in welchen man die bisherigen ärztlichen Beamten in Ermangelung andrer einstweilen beizubehalten für gut fand, entziehen wollte, (aus sehr begreiflichen Ursachen) dem wurde sogleich mit der Verweisung gedroht, welche indessen bloß doch in der Macht der höch-

sten Staatsgewalt, des Königs von Sachsen steht. Bei dieser Gelegenheit wurde von einem der Herrn geäußert: dies Verfahren sei ganz recht, und man hoffe es noch zu erleben, daß alle diese Deutschen zum T. gingen; und als man dagegen bemerkte: wie viel Männer wie jener, dem die Verweisung gedroht war, man denn im Lande hätte? wurde erwidert: es gäbe schon viel polnische Aerzte und man würde noch mehrere verschreiben. Wo denn freilich ein „woher?“ das Antworten sehr in Verlegenheit setzen muß.

In welcher Ordnung übrigens die neue Maschine betrieben werde, davon ist noch ein auffallender Beweis, daß ein neuer Physikus von Warschau eingesetzt wurde, ohne daß davon der bisherige *), der mehrmals in der Zeit der Veränderungen mittelbar und unmittelbar von den neuen vorgesetzten Behörden zur Fortführung seines Amtes aufgefordert worden, davon andre als nur ganz zufällige Kenntniss erhalten hätte. Da in einem von diesem neuen Physikus beglaubigten Aufsätze, welcher in der Warschauer Zeitung bekannt gemacht wurde, von nichts Geringerm die Rede ist, als von einem neuen unfehlbaren Spezifikum gegen die Ruhr — (sie herrschte damals zugleich mit den schlimmsten Formen des Typhus epidemisch! —) so wird es dem medizinischen

*) Der verdienstvolle Medizinal-Rath Wolff.

Publikum gewifs erwünscht seyn, wenn derselbe hier in einer wörtlichen Uebersetzung aus dem Polnischen mitgetheilt wird, damit diese wichtige Erfindung, welche man als die erste Frucht der polnischen Medizin ansehen kann, der Vergessenheit entrissen werde.

Warschauer Zeitung (*Gazeta Warszawska*) No. 71. d. 5ten Septbr. 1807.

„Untenstehendes Schreiben, welches der Redaktion zugesickt und dessen Nützlichkeit durch den Physikus der Stadt Warschau beglaubigt worden ist, eilen wir dem Publikum mitzutheilen:

„Ich säume nicht, das Publikum von einem Arzneimittel gegen die jetzt herrschende Ruhr zu benachrichtigen, welches von allen bekannten gegen diese schreckliche Krankheit das kräftigste ist. Jeder Arme kann es kaufen, oder, wohnt er nicht weit von einem Walde, selbst einsammeln, und jeder der es nach meiner Vorschrift brauchen wird, hat sich vor nichts zu fürchten, und kann versichert seyn, dafs seine Herstellung in wenigen Tagen erfolgen wird. — *Radices tormentillae erectae*, auf polnisch *kurze Ziele*, sind jenes göttliche Geschenk, welches in der benannten Krankheit von unschätzbbarer Hülfe und werth ist, allgemein bekannt zu seyn. Die Art des Gebrauchs ist folgender: vier Loth von den

Wurzeln dieser Pflanze werden, nachdem man sie von der anhängenden Erde wohl gereinigt hat, klein geschnitten oder gestossen und in einem Quart Wasser gekocht bis $\frac{3}{4}$ Quart übrig bleiben, dann wann es gut abgekühlt ist wird dies durchgeseiht, in eine Flasche gegossen und an einen kühlen Ort gestellt, damit es nicht in Gährung gerathe. Besser ist es, nach Verhältniß nur immer so viel auf einmal zu kochen, wie an einem Tage verbraucht wird. Wer da will, kann des Geschmacks wegen ein paar Loth Zucker oder Pomeranzen-Syrup zusetzen. Wem dies aber zu kostbar ist, kann sich ohne das behelfen. Einem Kinde unter einem Jahre gibt man davon 1 bis 2 Kaffeelöffel voll, von 1 bis 2 Jahr alten zu einem Esslöffel, von 2 bis 4 Jahren zu zwei Esslöffel, von 5 bis 10 Jahren drei Löffel, von 10 bis 15 Jahren eine halbe Tasse voll. Erwachsene nehmen zu einer ganzen Tasse, und diese Gaben müssen durchaus alle 2 Stunden wiederholt werden, so lange bis das Laxiren aufhört. Der Leib muß warm gehalten werden, hierzu dient die Umwicklung mit einem Handtuche oder das Tragen eines leichten Kissens. Hierbei muß man sich der Fleischspeisen und Brühen gänzlich enthalten. (?!!) Man mag seine Buchweizengrütze oder trockne Semmel in Wasser gekocht essen. Zum Getränke dient

Habergrütz oder Graupenschleim. Um den Kranken muß zugleich die größte Reinlichkeit beobachtet werden. — Ein jeder der diese Vorschriften beobachtet und genau befolgt, kann versichert seyn, daß er gesund werde, nur muß er zeitig genug und ohne Unterlaß diese Arznei brauchen, auch muß die Ruhr nicht, was jedoch dieses Jahr häufig der Fall ist, mit einem Faulfieber verbunden seyn. Wenn der Mastdarm vorfällt, so muß man Läppchen, welche in diese Abkochung getaucht werden, öfters überschlagen.

Hoffmann M. D.

Alles dies reicht vor der Hand hin, um eine wahrhafte Uebersicht des Zustandes der Medizin und des Medizinalwesens in demjenigen Theile des ehemaligen Königreichs Polen zu geben, welcher bisher unter Preussens Szepter stand. Die Zukunft muß lehren: ob andre glücklichere Resultate für die Wissenschaft und Kunst aus der neuen Form hervorgehen werden, als der Anfang versprach. Die Fortsetzung dieser Skizze — deren Verfasser schlechterdings nicht bei diesen Angelegenheiten besonders interessirt ist, als nur insofern die Kunst Interesse haben muß — soll von Zeit zu Zeit folgen.

N. S.

Der König von Sachsen hat bei seiner Anwesenheit in Warschau das Obermedizinal-Direktorium nicht bestätigt, vielmehr hatte man Ursache eine andre Organisation des Medizinalwesens bald zu erwarten.

3.

Ueber Apothekenvisitationen und über einige andere die Apotheken, sowie die polizeiliche und gerichtliche Chemie betreffende Gegenstände.

Vom

Herausgeber.

Wenn es überhaupt Vorwurf der Medizinalpolizei ist, darauf zu achten, daß, wo es nur möglich ist, schädliche Einwirkungen auf die Staatsgenossen entfernt und das Wohlseyn derselben befördert werde, so muß sie besonders die zweckmäßigsten Mittel ergreifen, um der Hülfe, welche Kranke in den Apotheken finden können, die nöthige Sicherheit zu verschaffen. Gewiß ist dieser Zweig der Gesundheitspolizei von großer Wichtigkeit, wenn die Menge der jährlichen Kranken in einem bestimmten Distrikte und der Einfluß guter oder schlechter Arzneien gehörig angeschlagen wird. Es scheint mir aber, als wenn man bis jetzt zu wenig diesen Gegenstand aus den Gesichtspunkten, die hier hervortreten, betrachtet, oder doch nicht die erforderlichen Anstalten zur besten Ausführung getroffen hätte.

1ter Jahrg.

E

Soviel man auch in den meisten Staaten gethan hat, um den Schaden zu verhüten, welchen das Publikum durch unwissende Aerzte, Wundärzte und Hebammen nehmen könnte, so blieb doch meist die Prüfung der Arzneiniederlagen entweder ganz in dem ehemaligen schlechten Gange, oder sie wurde nur — ohne das man eine wesentliche Abänderung machte — mehr eingeschränkt. Wenige Staaten haben zweckmäßigere Verfügungen angeordnet, an vielen Orten aber ist eine Revision der Apotheken und Materialhandlungen eine ganz ungewöhnliche Erscheinung.

In der direktesten Beziehung mit diesem medizinisch-polizeilichen Geschäfte stehen unstreitig die Aerzte. Ist ihr Heilplan noch so vortrefflich und dem Zustande des Leidenden angemessen, so wird der Erfolg der Erwartung nicht entsprechen, wenn bei Bereitung der verordneten Heilmittel schlecht beschaffene Ingredienzien genommen werden, Nachlässigkeiten in der Signatur geschehen etc. Der große Nachtheil für den Arzt ist dann in solchen Fällen gewöhnlich der, das die übele Wirkung ihm zugeschrieben wird. Er kann diesem Nachtheile nur dann ausweichen, wenn es ihm — was aber selten ist — glückt, die wahre Veranlassung zu entdecken, der Apotheker wird gemeinlich bei unglücklichen Kuren gar nicht berücksichtigt und ist von aller Responsabilität frei.

Kann nun freilich die öffentliche Gesundheitspflege

eine Vollkommenheit in diesem Fache durch keine Anstalten bewerkstelligen, und allen Fehlern vorbeugen, so wird sie doch durch sachdienliche Malsregeln mannichfachen Nutzen schaffen und viele verderbliche Mißbräuche verhindern können.

Es fragt sich, ob der Weg, welchen man bisher in den meisten Ländern verfolgt hat, der beste ist, um die Arzneivorräthe, die dem Publikum verkauft werden, richtig zu prüfen.

Gemeinhin ist die Visitation der Apotheken vorzugsweise dem Physikus oder den medizinischen Gliedern der Sanitätskollegien anvertraut. In dieser Einrichtung scheint mir der wichtigste Fehler solcher Untersuchungen zu liegen.

Der praktische Arzt wird seine hauptsächlichste Ausbildung in der Kunst Krankheiten zu heilen suchen. Es wird ihm ein Nebengeschäft seyn, sich auch nur theoretisch mit der Pharmazie zu beschäftigen. Praktische Kenntnisse in pharmazeutischen Operationen verlangt man von den meisten Aerzten vergeblich. Eine Fertigkeit in der Technik der Apothekerkunst und eine hinreichende Waarenkunde sind nur solchen Aerzten eigen, die lange Pharmazie ausübten und endlich den Stand des Apothekers mit dem ärztlichen vertauschten. Ihre Zahl ist aber bekanntlich unter den Aerzten bei weitem die kleinste. Es ist dagegen gar nichts seltenes, Doktoren der Medizin zu

sehen, die nicht die mindesten gründlichen Begriffe von der Zubereitung der Arzneien besitzen, welche kaum die gemeinsten Mittel von andern zu unterscheiden wissen. Man kann ihnen deswegen sehr gut Alaun für Glaubersalz, und Ipekakuanhe für *Serpentaria* vorlegen. Kommen solche Aerzte zu einem Physikate und zugleich zur Funktion die Apotheken zu visitiren, so wird es freilich schlecht um die Untersuchung aussehen. Man fängt zwar nun an, Beschreibungen von der Aechtheit und Verfälschung der Arzneien und Anleitungen zu Apothekenvisitationen zu studieren, pharmazeutische Bücher einzusehen, sich auch dieses oder jenes Reagens zu verschaffen oder eine Sammlung von Arzneimitteln anzulegen; aber was kann dies für Nutzen bringen? Hier wie in der Naturgeschichte wird eine Beschreibung nur geringe, die Autopsie aber die meiste Hülfe leisten, um die Kennzeichen zu fassen. Nach einer vorausgegangenen empirischen Bekanntschaft mit den Arzneimitteln und ihrem Totalhabitus wird erst das Studium ihrer Kriterien nützlich werden, und dies möchte ich überhaupt bei allen Naturprodukten behaupten. Die empirische Einsicht erwirbt man sich aber nicht bloß dadurch, daß man eine Sammlung von Probestückchen der Arzneimittel durchgeht, sondern es ist dabei nöthig, die Verschiedenheiten im Großen zu sehen und sich öfters mit ihren abwechselnden Eigenschaften beim

Verfertigen der Präparate bekannt zu machen. Hat man die Zeichen der Güte eines Mittels, die Arten seiner Verfälschungen und die Methode sie zu entdecken, noch so gut inne, und glaubt man sich zur Untersuchung einzelner gewählter Arzneimittel hinlänglich präparirt zu haben, so werden doch bei der wirklichen Prüfung, wenn jenes Requisit fehlt, manche falsche Seiten *) angesprochen werden und die Visitation wird dürftig ausfallen. Der Visitor wird dann vieles beriechen, beschmecken und befühlen, was er nur mit chemischen Agentien prüfen kann; er ist nicht im Stande den Tamarinden anzusehen, ob sie kupferhaltig sind und den Schwefelblumen nicht, ob sie Arsenik enthalten. Eben so übel ist es, wenn ein solcher Visitor das Laboratorium, die Geräthschaften, Utensilien etc. beurtheilen soll. Hier sieht er vieles zum erstenmal und hat mit keinem Instrument je gearbeitet.

*) Eine gewöhnliche unrichtige Meinung, die sich auch in manche Lehrbücher eingeschlichen hat, ist es, daß ein Quentchen bürgerl. Gewicht soviel als eine Drachme Medizinal-Gewicht, und ein Loth soviel als eine halbe Unze sei. Dieses Gewicht ist aber schwerer als jenes. Das Verhältniß ist nämlich ungefähr so:

$\frac{1}{2}$ Drachme = $\frac{1}{2}$ Quent und beinahe 2 Gran.

1 ——— = 1 ——— völlig 3 —

2 Drachmen = $\frac{1}{2}$ Loth — 4 Gran.

$\frac{1}{2}$ Unze = 1 ——— 7 —

1 ——— = 2 ——— 10 —

Ueber Kleinigkeiten, deren Wichtigkeit nur in Büchern zu Hause ist, wird er wesentliche Fehler übersehen. Es fehlt der praktische Takt, den nur eine lange Technik gewähren kann. Noch schlimmer ist es, wenn der zur Untersuchung Kommitirte, statt richtig zu sehen und zu urtheilen, sich durch seine Fragen und Aussprüche lächerlich macht und zum Spotte der Lehrlinge wird.

Es ist der Natur der Sache gemäß, zu jedem Gutachten, das eingeholt wird, einen vollkommenen Sachkundigen für den zu beurtheilenden Gegenstand zu wählen. Um eine Apotheke zu kontrolliren ist also ein in allen den Theilen seines Faches sehr genau bewandeter Pharmazeut nöthig. Ueberträgt man die Visitation der Apotheken dem Physikus (im gebräuchlichen Sinne), so wird nie der Vortheil daraus gezogen, den eine solche Visitation geben kann. Das Ganze ist dann nur eine Formalität und es bleibt immer der Willkühr desjenigen, der eine Offizin verwaltet, überlassen, ob alles darin so beschaffen ist, wie es seyn sollte.

Für eben so unstatthaft halte ich es, wenn Aerzte bei medizinischen Kollegien, die nie Pharmazie ausübten, es übernehmen, einen Apotheker zu examiniren. Dies fällt außer ihrer Kompetenz und der Examinator ist dann auch gewöhnlich in der Verlegenheit, sich besonders erst in einer Vorbereitung mit den Mitteln bekannt zu machen, deren Diagnosis er dem Kandidaten zur Aufgabe bestimmen will.

Ich mache hier einige Vorschläge, wie sowohl die Apothekenvisitationen als andere Theile der Staatsarzneikunde verbessert werden können. Sie lassen sich so realisiren, das ihr Zweck nicht verfehlt wird, und ich fürchte nicht, das man sie unter die Projekte versetzt, die in der Ausführung deswegen große Schwierigkeiten finden, weil man in den vorgeschlagenen Mitteln dazu nicht ökonomisch genug war.

Für eine ganze Provinz werde ein in der Pharmazie ausgezeichnet tüchtiger Mann, der zugleich auch in Physik, Chemie, Naturgeschichte und in der theoretischen Arzneikunde wenigstens gründliche Kenntnisse besitzt, als Mitglied der Gesundheitspolizeibehörde und bei dem Medizinalkollegium angestellt. Um sich ganz seinem Amte widmen zu können und manchen unvermeidlichen Inkonvenienzen auszuweichen, darf er, wenn er Arzt ist, weder die Medizin ausüben noch eine Apotheke besitzen. Thätigkeit und Fleiß, Gerechtigkeitsliebe, Gewissenhaftigkeit und Unbestechlichkeit, und ein entschieden guter moralischer Charakter müssen ihm eigen seyn. Er sei Sanitätsbeamter und werde vom Staate besoldet.

Die Funktion dieses für das allgemeine Wohl sehr nützlichen Dieners bestehe darin, das ihm die Aufsicht und Untersuchung alles dessen anvertraut ist, was sich eines Theils auf seine Fächer, Chemie, Pharmazie, Physik und Naturgeschichte,

andern Theils aber auf den allgemeinen Gesundheitseinfluss und auf die aus jenen Wissenschaften zu schöpfenden Erläuterungen in rechtlichen Sachen bezieht. — Seine Agende hätte nachstehende Punkte:

- 1) Die Sorge für gesunde Speisen und Getränke und die Prüfung der für verfälscht und ungesund angesehenen. Sorge für unschädliche Geschirre etc.
- 2) Die Aufsicht über das Apothekerwesen, also auch die Visitation der Arzneivorräthe. — Jährlich in der Regel einmal — besonders im Herbst — müssen die Stadt-, Land-, Haupt- und Filial-Apotheken, die Offizinen in Hospitälern, die Hausapotheken selbst dispensirender Aerzte, Drogueriehandlungen sowie Niederlagen der chemischen Fabriken, überhaupt alle öffentlich zu Verkauf stehende Arzneivorräthe und Niederlagen mit Zuziehung eines Mitgliedes des Medizinalkollegiums, oder des Physikus auf dem Lande und eines Aktuars zu Führung des Protokolls revidirt werden. Die Untersuchung erstrecke sich über alle Gegenstände der Apotheken, Medikamente, Geräthschaften, Giftbuch, Registratur der Rezepte, Taxe etc. Sie sei ohne grosse Weitläufigkeit und gehe bei den Arzneien blos auf die wichtigsten; sie sei aber auch hinreichend um ein Gutachten über den Zustand

der Apotheke abfassen zu können. Bei verdächtigen Apotheken wird es sehr gut seyn, wenn sich der Sanitätsbeamte durch die dritte Hand nach übergebenen Rezepten Arzneien verschafft und diese prüft *). Er wird dadurch für die nächste Visitation aufmerksam, welche einfache Mittel und welche Präparate besonders zu beachten sind. Der Visitor muß sich nicht die Arzneien bringen lassen, sondern sie selbst aus den Behältern und in der Materialkammer aufsuchen. Die untauglich befundenen Mittel werden versiegelt und dem Gutachten beigelegt. Die Visitationen sollte man übrigens nie vorher ansagen, da eine wohleingerichtete Apotheke stets auf einen solchen Besuch gefasst seyn kann und der Revisor nur wahre Mängel zu rügen hat. Ueberdies dürfte es auch dabei von Nutzen seyn, wenn man untersagte, die Visitatoren mit Wein etc. zu regaliren, weil dadurch auf der

*) Aehnlich ist eine Polizeianstalt in Heidelberg, um dem Publikum gesunde Nahrungsmittel zu liefern. Es werden Proben heimlich gekauft, der Name des Verkäufers und die angebliche Qualität des Verkaufenen werden in ein besonderes Protokoll eingetragen. Nun wird von einem Kunstverständigen, dem sowohl der Verkäufer als die Waare unbekannt ist, eine chemische Prüfung vorgenommen. Ihre Resultate leiten dann das Verfahren gegen die Verkäufer.

einen Seite die Unkosten und auf der andern die Verbindlichkeiten entfernt werden. — Eine jede Untersuchung geschähe unentgeltlich für den Besitzer des Arzneivorrathes, dafür wird der Sanitätsbeamte durch seinen Gehalt entschädigt.

Nach geschehener Visitation aller Apotheken etc. der Provinz erstattet der Sanitätsbeamte seinen Bericht an den Sanitätsrath.

Auch bei den übrigen Gegenständen des Apothekerwesens trägt der Sanitätsbeamte Sorge, daß gute Anstalten eingeführt, Unordnungen oder willkührliche Verfügungen Einzelner vermieden werden. — Die Pachtapotheken müßte man wo möglich ganz aufheben und verkaufen, und ist dies nicht für alle thunlich, so muß bei der Verpachtung der Sanitätsbeamte darauf sehen, daß der Pacht nicht zu hoch getrieben wird, damit das Publikum nicht unter einem zu hohen Pachtgelde durch schlechte Arzneien oder übersetzten Preisen leide. — Der Sanitätsbeamte regulirt die *Arzneitaxe*. Dies muß von Messe zu Messe geschehen, weil die Preise vieler Mittel *) steigen und

*) Folgende Drogen ändern gewöhnlich die Preise oft.

Aloe. Ambra. Anthophylli. Balsam. Copaiv. B. indic. niger. B. de Mecca. Borax veneta. Camphora. Canthar. Cardamom. Cassia lignea. Castoreum. Cinnamom.

fallen, mithin sich auch die Präparate, zu welchen man solche Arzneien gebraucht, im Preise verändern. — Die, bis auf den Preis, gedruckten Schemas werden ausgefüllt, wenn der Sanitätsbeamte nach den Preiskouranten der Materialisten taxirt hat, und die Abschriften mit der Unterschrift und dem Siegel des Sanitätsbeamten in alle Apotheken der Provinz gesendet. Hier müssen sie in den Offizinen zu jedermanns Ansicht angeheftet werden. — Dem erwähnten Sanitätsbeamten ist ferner die Prüfung des Apotheker- Personales übertragen. Er prüft den Lehrling bei seiner Annahme, ob er Fähigkeiten

Coccionel. Colla piscium. Colocyntid. Cort. Chin. C. Chin. reg. C. Chin. rubr. Cort. Winteran. Costus dulc. et am. Crocus. Cubebae. Dactyli. Gumm. Ammon. G. Anim. G. As. foet. G. Benz. G. Carann. G. Galban. G. Mastich. G. Myrrh. G. Oliban. G. Opopon. G. Sagapen. G. Sang. Drac. G. Styrac. G. Tacamahac. Lich. island. Manna. Moschus. Muscus. Helminthochort. Opium. Orleana. Piper album. Piper longum. Piper nigrum. Rad. Chinae. R. Columbo. R. Galang. R. Hermodact. R. Jpecacuan. R. Jalapp. R. Pyrethr. R. Rhei. R. Salap. R. Sassafras. R. Sarsaparillae. R. Senegae. R. Serpentar. virg. R. Zedoar. Scammon. Sem. Anisi. stell. Sem. Cinae. Sem. Cydon. Spermaceti. Spong. mar. Tamarindi. Terra catech. Vaniglia. Vomicae nuces.

und Vorkenntnisse genug hat, um sich diesem Stande zu widmen. Bei Beendigung der Lehrjahre geschieht dasselbe, wobei von dem Sanitätsbeamten ein Attestat ausgefertigt wird. Eben so examinirt er alle die, welchen die Administration der Apotheken anvertraut ist, den Besitzer und die Provisoren. — Der Sanitätsbeamte muß darauf achten, daß nach einem guten Apothekerbuche dispensirt wird; daß die Apothekerverordnungen befolgt werden; er entwirft, wenn es nöthig ist, neue und schlägt sie dem Sanitätskollegium vor. Hier hat er bei den Klagen der Apotheker das erste konsultative Votum. — Ferner sieht er darauf, daß die Apotheker bei ihren Privilegien geschützt, daß nicht zuviele Apotheken-Privilegien für einen Ort konzedit werden, weil dies den schon bestehenden Apotheken und Drogueriehandlungen also auch dem Publikum Schaden bringt; daß dem Handel der Spezereihändler etc. mit Arzneien, hausirenden Arzneihändlern, den Olitätenkrämern, Königsseern, Tyrolern etc. gesteuert werde. — Er sucht eine Apothekenassekuranz zu errichten. — Bei Anlegung einer neuen Apotheke muß ihm wegen des Lokales etc. die Anzeige geschehen, und endlich hat er auch

die Ober-Aufsicht über alle etwa im Lande befindliche pharmazeutische Institute.

- 3) Der angegebene Sanitätsbeamte wird berathen und er macht Vorschläge, wenn es darauf ankommt, die Luft eines Ortes zu verbessern; bei Anlegung öffentlicher Spitäler oder Krankenhäuser; ihm ist die Direktion der sauern Räucherungen bei pestartigen Epidemien und Epizootien übertragen.
- 4) Er erforscht die Gegend in topographischer Hinsicht, in Betreff der Naturgeschichte, des Bodens, des Klimas, der Witterung, der Beschaffenheit der Gebirge; er stellt Analysen mit den gemeinen und mineralischen Wassern der Provinz an; er beschäftigt sich mit den Populations- und Mortalitätslisten.
- 5) Er macht die Obduktion in allen gerichtlich-medizinischen Fällen, welche die Aufhellung und den Beistand der Chemie, Physik und Naturgeschichte verlangen, Ausmittlung eines Giftes etc. Alle die forensisch-medizinischen Geschäfte verrichtet er in Beiseyn des Physikus.

Zur Ausführung der verschiedenen Untersuchungen, welche diesem Sanitätsbeamten vorkommen, ist es nothwendig, daß er die nöthigen Hülfsmittel dazu besitze. Physikalische Instrumente, Elektrisir- und galvanische Maschinen, Barometer, Thermometer, Eudiometer etc.; ein gut getrocknetes

Herbarium, eine Sammlung ausgesuchter ächter und verfälschter Arzneien, besonders aber ein wohl eingerichtetes Laboratorium. Der Staat muß zur Erhaltung dieser Bedürfnisse eine jährliche Beihilfe bestimmen. Die gegenwirkenden chemischen Mittel müssen rein und deswegen selbst bereitet seyn, da auf der Richtigkeit solcher Untersuchungen öfters sehr viel, Schuld und Unschuld, Strafe und Freisprechung beruht.

Uebersicht der chemischen Agentien, welche bei polizeilich- (I) und gerichtlich- (II) chemischen Untersuchungen erforderlich sind.

1. *Kali*. In Auflösung als Aetzlauge und trocken.

I. Zur Prüfung des überschwefelten Weines.—

Bei der Untersuchung von Arzneien; auf Talg im Wachs; auf Wachs im Wallrathe; Kolophonium im Guaiak und Jalappenharze; auf Erden in der Schwefelmilch; Thonerde in der Magnesie; auf Erden in der Salpetersäure; zur Prüfung des versüßten Quecksilbers; des Mineralkermes und Spiesglanzgoldschwefels.—Bei der Analyse des gemeinen Wassers und der Mineralwässer: auf schwefelsaure Talkerde, Thonerde, Metalloxyde.

II. Bei Vergiftungen mit Sublimat, weißem Quecksilberpräzipitate.

2. *Ammonium*.

I. Zur Prüfung auf Kupfer in Nahrungsmitteln,

Brod, Käse, Butter, Milch, Branntwein, Oel, Essig, Salz, Zucker; in Speisen durch kupferne Gefäße vergiftet, auf Kupfer in den Farben der Zuckerbäcker etc.; auf Alaun im Weine. — Bei der Prüfung der Arzneien: auf Kupfer im Sülsholzsaft, im rohen und destillirten Essige, in der Salzsäure, dem *Spirit. Vitrioli*, dem Alaune, Salmiak, im Blattsilber und Blattgolde, Höllensteine, in der salzsauren Schwererde, Eisenfeile, dem Eisenvitriole, der Blättererde, dem vitriolisirten Weinstein, Weinsteinrahme, Glaubersalze, Zinne, Weinstein, Brechweinstein, weißem Vitriole, rektifizirtem Weingeiste; auf Thonerde in der Magnesie; auf Eisen- und Zinkoxyd im Kupfervitriole. — Bei der Untersuchung gemeiner und Mineral-Wasser: auf kohlen-saure Kalkerde, schwefelsaure und salzsaure Talkerde, Thonerde, Metalloxyde.

II. Bei Sublimat- und Kupfervergiftungen.

3. *Kalkerde* in Auflösung als Kalkwasser.

I. Auf Alaun im Weine *). — Bei der Untersuchung der Arzneien: auf Kohlensäure im destill. Wasser im Aetzkali, in der Aetz-lauge. — Zur Zergliederung gemeiner und mineralischer Wasser: auf Kohlensäure,

*) Nach *Bertaud*; s. v. *Crell's chem. Ann.* 1792. B. 1. S. 15.

schwefelsaure Talkerde, Alaun, schwefelsaures Eisen, kohlen-saure Kalien und Erden.

II. Bei Vergiftungen zur Prüfung auf Sublimat, Arsenik.

4. *Schwefelsäure.*

I. Zur Prüfung auf Blei im Weine und Essige, zur Bereitung der sauren Räucherungen. — Bei der Untersuchung der Arzneien: auf Blei im Zinne, Quecksilber, in den Zinkblumen; auf Kalkerde in dem weissen Quecksilberpräzipitate; auf Gips oder Kreide in der Magnesie und im Grünspane; auf Blei im Essigäther; Kopaivabalsam im Perubalsam; zur Prüfung der kalzinirten Magnesie. — Bei der Zerlegung gemeiner und Mineral-Wasser: auf kohlen-saure Kalien und Erden.

II. Zur Entdeckung des Bleies bei Vergiftungen mit demselben.

5. *Salpetersäure.*

I. Für die Prüfung auf Knochenasche im Mehle; zur Ausziehung des Kupfers und Bleies bei Verfälschung der Nahrungsmittel. — Bei der Untersuchung der Arzneien: zur vorherigen Sättigung bei vielen Prozessen; zur Prüfung auf Kupfer im Blattgolde; auf Gips, Kreide und Schwerspath im Bleiweise; zur Prüfung des weissen Quecksilber-Präzipitats etc. auf Gips und Kieselerde; des Quecksilbers auf
Zinn;

Zinn; der Aetzlauge und des Aetzkalis, auf Erden und Kohlensäure; der Magnesie auf Gips etc. des Bernsteinöls, zur Prüfung der Blättererde, des Seignettensalzes, tartarisirt. Weinstein. — Bei der Untersuchung der gemeinen und Mineralwasser: auf Schwefel, Ammonium, zur Sättigung bei der Anwendung verschiedener Reagentien.

6. *Salzsäure.*

- I. Auf Blei im Weine. — Bei der Untersuchung der Arzneien; zur Prüfung des Blattsilbers, ob es nicht Zinn sei; des Zinns auf Arsenik.
- II. Bei Vergiftungen mit Höllenstein, zur Entdeckung des Bleies im Bleizucker.

7. *Königswasser.*

- I. Bei der Untersuchung der Arzneien; auf Blei im Antim. crud.

8. *Boraxsäure.*

- II. Für die Untersuchung der Arsenikvergiftungen; bei der Reduktion des Arsens, wenn er, mit Kalkwasser aus seiner Auflösung gefällt, mit Kohle behandelt wird.

9. *Weinsteinsäure.*

- I. Bei der Untersuchung der Arzneien: auf Kali in der Schwefelsäure und im kohlen. Natron.

10. *Zuckersäure.* In Auflösung.

- I. Auf Kalkerde im Weine. — Bei Apothekenvisitationen: auf Kalkerde im *Sal. ess. Tart.*, im destill. Wasser; auf Kalk- und Talkerde

in den Zinkblumen. — Bei der Untersuchung gemeiner und Mineral-Wasser auf Kalkerde.

11. *Essigsäure*.

I. Zur Untersuchung des Mehls, wenn man Kalkerde oder Bleiweiß darin vermuthet. — Bei Apothekenvisitationen: zu Sättigung der Kalien, um sie zu prüfen; zur Prüfung auf Kupfer im Blattgolde; auf Gips und Schwespath im Bleiweiß; auf Blei im Zinne, *Antim. diaph.* in den Zinkblumen; auf Blei und Bleioxyde im Quecksilber, Zinnober, rothen und weißen Quecksilberpräzipitate; auf Kalkerde im weißen Quecksilberpräzipitate; zur Prüfung der Mennige, des Grünspans, Asants, Galbanums.

12. *Gallussäure*, als geistige Galläpfeltinktur.

I. Bei Apothekenrevisionen: zur Prüfung auf Eisen im *Spirit. Vitriol.*, Alaun, Salmiak, in der Salzsäure, der salzsauren Schwererde, Blättererde, dem vitriolisirten Weinstein, Glaubersalze, in den Zinkblumen, weißem Vitriole. — Für die Prüfung gemeiner und mineralischer Wasser.

13. *Silber* (blankes).

I. Zur Entdeckung der Hydrothionsäure im übergeschwefelten Weine.

14. *Quecksilber* (metallisches).

I. Bei der Untersuchung mineral. Wasser: auf Hydrothionsäure.

II. Zur Entdeckung des Sublimats bei Vergiftungen.

15. *Zink* (blanker).

I. Bei der Prüfung der Arzneimittel: auf Arsenik im Schwefel; auf Zinn im Brechweinstein; Blei im Essige.

16. *Kupfer* (blankes).

II. Bei Sublimatvergiftungen.

17. *Eisen* (blankes).

I. Zur Entdeckung des Kupfers im Weine, in Speisen, welche durch kupferne Gefäße verunreinigt sind etc. — Bei Apothekenvisitationen: auf Kupfer in der Eisenfeile, im Bleiessig, Höllensteine, salzsaurer Schwererde, Extracten, in Mittelsalzen, im tartarisirten Weinstein, Tamarindenmarke, Weinstein, Eisenvitriole, Zinkvitriole.

II. Bei Kupfervergiftungen.

18. *Braunsteinoxyd*.

I. Zur Bereitung der oxygenisirten Salzsäure bei Räucherungen.

19. *Schwefelsaure Kalkerde*, in Auflösung.

I. Bei Apothekenvisitationen: auf Sauerklee-säure im Bernsteinsalze.

20. *Schwefelzsaures Silber*, in siedendem Wasser aufgelöst.

I. Bei Apothekenvisitationen: auf Salzsäure in *Sal Tart.*, in der Magnesie, im Glaubersalze, Zitronensaft, auf Arsenik im Schwefel.

—Bei der Prüfung gem. und Mineral-Wasser :
auf salzsaure Salze.

21. *Schwefelsaures Kupfer*, aufgelöst.

II. Zur Ausmittlung des Ammoniums bei Ver-
giftungen mit demselben, auf Arsenik und
Sublimat.

22. *Salpetersaures Kali*, trocken.

I. Zur Bereitung der sauern Räucherungen. —
Bei Apothekenuntersuchungen : auf Braun-
stein, Eisen, Arsenik im rohen Spießglanze ;
auf Arsenik im Schwefel.

II. Bei Arsenikvergiftungen.

23. *Salpetersaure Schwererde*, flüssig.

I. Bei Untersuchung der Arzneien : auf Schwe-
felsäure im Salpeteräther.

24. *Salpetersaures Silber*, flüssig.

I. Auf Salzsäure im Essige, bei überschwefel-
tem Weine. — Bei Prüfung der Arzneimittel :
auf Salzsäure in der Salpetersäure, im Wein-
steinsalze und Aetzkali (nach vorgenommener
Sättigung), im *Sal. vol. Sal. amm.*, destillir-
ten Wasser ; auf salzsaure Salze im Salpeter,
in Aetzlauge, Blättererde, Bittersalze, *Liq. C.*
C. succ., Borax (nach vorhergegangener Sätti-
gung), kohlen-saurem Natron, Seignettensalze,
tartaris. Weinstein, im Milchzucker ; auf Sal-
miak im Bernsteinsalze. — Zur Analyse ge-
meiner u. Mineral-Wasser : auf salzsaure Sal-
ze, schwefelsaure Salze, kohlen-s. Natron,

kohlens. Eisen, kohlensaure Kalk- und Talkerde, Hydrothionsäure.

II. Zur Entdeckung der Salz- und Schwefelsäure bei Vergiftungen mit denselben.

25. *Salpetersaures Quecksilber*, in Auflösung.

I. Auf Alaun im Weine. — Bei der Untersuchung der Arzneien: zur Prüfung des Kalkwassers. — Bei der Untersuchung der gemeinen und mineralischen Wasser: auf kohlensaure Talkerde, kohlensaure Talkerde, Natron, schwefelsaure und salzsaure Neutralsalze, Hydrothionsäure.

II. Zur Ausmittlung der Schwefel- und Salzsäure bei Vergiftungen mit diesen.

26. *Salpetersaures Blei*.

I. Bei der Prüfung der Arzneien: auf Schwefelsäure im Bernsteinsalze, in der Weinsteinensäure, Seignettensalze, tart. Weinsteinen, Weinsteinrahme, Brechweinsteine.

27. *Salzsaures Natron*, trocken.

I. Zu den salzsauren Fumigationen.

28. *Salzsaures Ammonium*, trocken.

I. Auf Pottasche im Zucker.

29. *Salzsaure Schwererde*, flüssig.

I. Auf Schwefelsäure im Essige, auf Gips im Kochsalze. — Bei Apothekenvisitationen: auf Schwefelsäure in der Salzsäure, Salpetersäure, Phosphorsäure, Weinsteinensäure,

der Schwefelnaphtha, im Hoffmann'schen Li-
quor, auf schwefelsaure Salze im Salmiak,
im destill. Wasser, der Blättererde, dem
Salpeter, Borax (nach vorhergegangener Sät-
tigung) Liq. C. C. succ. dem kohlensauren
Natron, Milchzucker. — Bei der Zerlegung
gemeiner und mineralischer Wasser: auf
schwefelsaure Salze, kohlensaures Natron.

30. *Salzsaure Kalkerde*, in Solution.

I. Bei der Prüfung der Arzneien: des phosphor-
sauren Natrons; auf Kohlensäure im kausti-
schen Salmiakgeiste. — Bei der Zerglie-
derung mineralischer Wasser: auf kohlensau-
res Natron.

31. *Salzsaures Quecksilber*, in flüssiger
Form.

I. Bei der Zerlegung der gemeinen und Mine-
ralwasser: auf kohlensaures Natron und koh-
lensaure Kalkerde.

32. *Boraxsaures Natron*, trocken.

I. Als Flufs bei der Prüfung auf Kobold in
Farben. —

33. *Blausaires Kali*, flüssig.

I. Zur Entdeckung des Kupfers in Nahrungs-
mitteln. — Bei der Untersuchung der Arz-
neien: auf Eisen in der Schwefel-, Salpeter-
und Salzsäure, in Aetzlauge nach vorherge-
gangener Sättigung, in den Zinkblumen. —
Bei Zerlegung gem. und mineral. Wasser.

34. *Essigsaure Schwererde*, in Auflösung.

I. Auf Schwefelsäure im Essige, auf Alaun im Weine. — Bei der Untersuchung der Arzneien: auf Schwefelsäure im Weinstein- und Aetzkali nach vorhergegangener Saturation. — Ebenso bei der Analyse gem. und min. Wasser.

II. Zur Entdeckung der Schwefelsäure bei Vergiftungen.

35. *Essigsaures Blei*, in flüssiger Gestalt.

I. Auf Schwefelsäure im Essige. — Bei Apothekenvisitationen: auf Schwefelsäure im Zitronensaft, in der Salpeter- und Salzsäure, Weinsteinsäure, in Mittelsalzen, tartarisirten Weinsteinen, Weinsteinen und Aetzkali (nach vorhergegangener Sättigung) im destill. Wasser; zur Prüfung der Hahnemann'schen Probeflüssigkeit; auf Alaun im Weinstein; auf Glaubersalz im Seignettensalze. — Bei Zerlegung gem. und min. Wasser: auf Kalien, Erden, schwefelsaure und salzsaure Mittelsalze, Hydrothionsäure.

II. Bei Vergiftungen mit Schwefel- und Salzsäure, zur Ausmittlung derselben.

36. *Kohlensaures Kali*, trocken und in Solution.

I. Bei Verfälschungen des Brodes, rothen Weines etc. mit Alaun; des Biers mit Kalkerde. — Für Apothekenvisitationen: auf

Weinsteinsäure im Bernsteinsalze und Essige; zur Prüfung des Kalkwassers; auf Metalloxyde in der Schwefelsäure; auf Erden in der Salzsäure; auf Eisen und Kupfer im vitriol. Weinstein; auf Erden und erdige Neutralsalze in kalischen Mittelsalzen, vitriol Weinstein, Glaubersalze, Salpeter; auf Säuren in den Aetherarten, im Hoffmann'schen Liquor, versüßten Salpetergeiste; auf Wasser im Alkohol; auf Salmiak im Bernsteinsalze zur Prüfung der Stärke des Essigs.

37. *Kohlensaures Natron*, flüssig.

I. Bei der Analyse der gem. und Mineralwasser: auf erdige Mittelsalze, Eisenvitriol etc.

38. *Kohle*.

II. Bei Vergiftungen mit Arsenik zur Reduktion desselben.

39. *Hahnemann's Probe Flüssigkeit*.

I. Zur Ausmittlung des Bleies bei Verfälschung und Verunreinigung des Mehls, Weins, Käses, Salzes, Oels, Essigs, Biers, der Butter und solcher Speisen, die in schlechtverzinnem oder glasirtem Geschirre gekocht wurden; auf Arsenik im Weine; Spiesglanz im Weine; Kupfer im Branntweine; Quecksilber im Salze; Blei in Farben. — Bei Apothekenvisitationen: auf Blei im Essige, Essigäther, Quecksilber, der Blättererde, dem tart. Weinstein, schweifstreib. Spiesglanze;

weißem Quecksilberpräzipitate; auf Arsenik in der salzsauren Schwererde; auf Menig und Arsenik im Zinnober; Arsenik im Sublimat; zur Prüfung des Brechweinsteins.

II. Zur Untersuchung der Vergiftungen mit Sublimat, Blei, Arsenik, Spiesglanz.

40. *Schwefelammonium*.

I. Bei Apothekenvisitationen: auf Metalle in der salzsauren Schwererde; auf Blei im Essige. — Bei der Zerlegung gem. und mineral. Wasser, auf Säuren und Metalle.

II. Auf Arsenik bei Vergiftungen.

41. *Kupferammonium*, in flüssiger Form.

I. Auf Arsenik im Zinne. — Bei Apothekenvisitationen: auf Arsenik in der salzsauren Schwererde; auf Arsenik im Zinnober, Sublimat.

II. Bei Arsenik-, Sublimat-, Spiesglanzvergiftungen.

42. *Schwarzer Fluß*.

I. Zur Reduktion der aus Nahrungsmitteln gefällten Blei- oder Wismuthoxyde. — Bei Apothekenvisitationen: zur Prüfung der Menige, des Bleiweißes.

43. *Wasser*, destillirtes.

Zu Auflösungen, Ausspülen der Gefäße, Aussüßen etc.

I. Für die Fällung des Wismuthes aus der Salpetersäure bei Verfälschung des Mehls mit

Wismuthoxyd, des Weins mit Wismuth, des Zinns. — Bei Apothekenvisitationen: auf Weingeist im Aether, und in äther. Oelen; zur Präzipitation des Wismuths im Quecksilber, weißem Quecksilberpräzipitate, Zinne, zur Prüfung der Spiesglanzbutte, des Bleizuckers.

44. *Alkohol.*

I. Bei Apothekenvisitationen zur Prüfung des Essigs auf Weinsteinensäure mit Hülfe des kohlsauren Kalis, auf phosphorsauren Kalk und Gips in der Phosphorsäure; auf schwefelsaures Kali in der Schwefelsäure; auf Weinstein im Bernsteinsalze; zur Prüfung des ätzenden Salmiakgeistes und des kohlsauren Ammoniaks, Hirschhornsalzes und Hirschhorngeistes, auf Harz im Asant; Pech im Asphalte, Terpenthinöl im Steinöle; Geigenharz im Takamahak; zur Prüfung des Galbanums, der Jalappe, des Jalappenharzes, des venet. Terpenthins, der äther. Oele etc. — Bei der Analyse gemeiner und mineral. Wasser: auf schwefelsaure Salze.

45. *Spirituöse Seifensolution.*

I. Zur Prüfung des Wassers in Hinsicht der Härte, auf Kohlensäure, Mittelsalze.

46. *Schwefel- und Salpeteräther.*

I. Bei der Untersuchung der Arzneien: auf aus-

gepresste Oele im Kopaivabalsam; Wachs im Wallrathe; auf Fette in ausgepressten Oelen und Kakaobutter.

47. *Lackmufstinktur* und *Papier*.

I. Bei Verfälschungen des Brodes mit Alaun. — Bei der Untersuchung der Arzneien: auf Säuren im destill. Wasser, in den Aetherarten, Hoffmann'schem Liquor und versüßtem Salpetergeiste; auf Schwefelsäure in den Schwefelblumen. — Bei der Zerlegung der gem. und Mineral-Wasser: auf freie Säuren und geröthet auf freie Kalien.

II. Auf Säuren, bei Vergiftungen mit denselben.

48. *Veilchensyrup*.

I. Auf Pottasche bei der Verfälschung des Brodes mit derselben. — Bei Apothekenvisitationen: auf Ammonium im Bernsteinsalze; zur Prüfung des Kalkwassers. — Für die Analyse der gem. und mineral. Wasser: auf Säuren und Kalien.

II. Bei Vergiftungen mit Kalien.

49. *Kurkumapapier*.

I. Für die Untersuchung der Arzneien: auf Kali in der Blättererde. — Bei der Zerlegung der Wasser: auf Kalien.

Es sei mir erlaubt, hier etwas über die neuere pharmazeutische Nomenklatur und über

das in einigen Ländern eingeführte Receptbuch zu bemerken.

Die neuchemischen Benennungen der Arzneien den von jeher und allgemein gültigen Trivialnamen vorzuziehen, scheint mir weder von dem Nutzen zu seyn, den man dadurch zu leisten gehofft hat, noch auch der Sache so zu entsprechen, als man vielleicht glauben möchte. Ich berühre nur die Inkonvenienz, daß allen Apothekern welche in der Chemie keine Fortschritte gemacht haben — und ihrer sind nicht wenige — die moderne Namensgebung ganz fremd ist und bloßes Gedächtnißwerk wird. Selbst aber auch die mit der Scheidekunst vertrauteren müssen gar häufig, um sich Gewißheit zu verschaffen, die Synonymie nachschlagen. In beiden Fällen entsteht Gelegenheit zu schädlichen Verwechslungen. Das Recept ist aber als kein öffentliches Aktenstück zu betrachten, sondern es dient bloß zur Notiz für den Apotheker. Der Zweck des Rezeptes ist, daß der Kranke die Arzneien erhält, welche der Arzt für ihn bestimmt hat, und der Weg, der am geschwindesten und sichersten dahin führt, ist der beste.

Die neue Nomenklatur ist nicht übereinstimmend. Wenn es in der preussischen Pharmakopöe heist: *Kali sulphuricum*, so ist dies das *Sulphas Potassae* in der batavischen, so für *Hydrargyrum stibiato-sulphuratum Sulphuretum Hydrarg. et Stibii*, für *Spiritus sulphurico - aethereus*

Aether sulphuricus alcoholicus u. m. a.
 So weicht auch wieder die Nomenklatur des neuen dänischen Dispensatoriums ab. Fast ein jedes Apothekerbuch, welches erscheint, nimmt Umtaufungen vor. Welche neuere Nomenklatur hat aber den Vorzug? Sie stützen sich auf das Lavoisier'sche System. Sollte aber das Winterl'sche dualistische oder ein anderes künftig mehr Eingang finden, so ist wohl wieder eine Umänderung nöthig?

Diese Verschiedenheit gibt zu gefährlichen Irrungen Anlaß. Wie nun, wenn ein Arzt nach der batavischen Terminologie in einem Landstädtchen vorschreibt, wo der Apotheker sich nicht mit Chemie beschäftigt hat und auch wenige Bücher besitzt. Wie konfus werden nicht manche Apothekergehilfen und alte Provisoren werden, die bald in diesem, bald in jenem Lande konditioniren, in welchem jetzt diese und dann jene Nomenklatur angenommen ist.

Die alten offizinellen Namen sind aber überall bekannt und verständlich. Sie bilden die Kunstsprache der Pharmazie, die, wie ein jedes andere Fach ihre Kunstsprache hat. Versteht der Arzt und Pharmazeut Chemie, so weiß er ohnedies die Bestandtheile des Mittels, das er verschreibt oder zu rezeptiren hat; haben beide keine Einsichten in der Scheidekunst, so ist ihnen die neue Nomenklatur ein bedeutungsloser Ton.

Die Salze, Säuren und andere Präparate sind auch

nicht ganz das, wofür sie die neuen Namen ausgeben. Sie sind, wie sie sich selbst in den besten Apotheken finden, nicht chemisch rein zu nennen, so hat das *Kali carbonicum* etwas Kiesel- oder Thonerde, etwas salzsaures oder schwefelsaures Kali, das *Natrum sulphuricum* eine geringe Beimischung von Koch- oder Bittersalz etc., der Aether etwas Weingeist, *Acidum sulphuricum dilutum* etwas Eisen. Dies schadet dem therapeutischen Gebrauche nicht, denn mit diesen Mitteln sind die Erfahrungen gemacht worden, nicht mit chemisch reinen Präparaten. Man will deswegen auch bemerkt haben, daß manche Arzneien nach der neuesten chemischen Methode bereitet, nicht mehr die Wirkung bei Kranken hatten, die sie nach der älteren Bereitungsart besaßen. Wie der *Merc. dulc.*, *Merc. praec. alb. etc.* Also auch hier *medio tutissimus ibis.* — Die älteren Benennungen aber gehen aufs Ganze, sie bezeichnen das Mittel in dem Zustande, wie es gewöhnlich genommen und gebraucht wird. „Der Nutzen solcher Nominalveränderungen — sagt *Blumenbach* in seiner Osteologie von der anatomischen Terminologie — wird von dem damit verbundenen Schaden weit überwogen. Und wohin würde dieses nicht führen? Was würde nicht alles andere Namen bekommen müssen. Man bedient sich ja noch immer der unpassenden Namen, Arterie und Quecksilber, obgleich jene keine Luft enthält und dieses kein Silber ist.“

Das bekannte Rezeptbuch, welches *C. L. Hoffmann*, *Frank* und *Scherf* vorschlugen und durch mehrere Medizinalordnungen *) in einigen Ländern

*) Münster'sche Medizinalordnung. — Hessische Medizinalordnung. 1778. — Apothekerordnung der österreichi-

eingeführt wurde, hat Veranlassung zu vielen Einwendungen gegen das Kopiren der Rezepte gegeben. *Mayer, Schiller, Nolde, Niemann, Piepenbring* u. a. erklärten sich besonders dagegen. Auch nach meiner Ueberzeugung können alle Vortheile, die man vom Rezeptbuche erwartet, weit leichter, sicherer und bequemer erhalten werden, ohne das man nöthig hätte, dem Apotheker Mühe zu machen, Zeit zu rauben und dem Publikum die Arzneien zu vertheuern.

Wenn die Originalrezepte fehlen, so können die Kopien bei gerichtlichen und Polizei-Vorfällen, wo sie als Belege in Fällen von Puschereien, übersetzten Preisen, Prozessen der Aerzte etc. dienen sollen, keine Beweiskraft haben, denn wer ist Bürge, das der Abschreiber nicht einen Fehler oder Ellipsen gemacht habe. Der Puscherei wird überhaupt dadurch nicht gesteuert, denn ich weiß es aus Erfahrung, das sich der Apotheker in Acht nimmt, das Rezept eines Aferarztes einzutragen. Als gewisse Kontrolle der Preise taugt es auch nicht, weil der Apotheker mehr fordern kann als er in das Rezeptbuch schreibt. Hierzu kommt noch, das es nicht einmal ein gut geordnetes Verzeichniß der eingelaufenen Rezepte gewährt, denn sie kommen so hintereinander, wie sie gemacht werden und derselbe Kranke hat demnach bald hier, bald dort ein Rezept.

Man verordne, das alle Rezepte in originali zurückbehalten *) und zu Ende jedes Monates nach

schen Lombardei. 1788. — Lippedetmoldsche Medizinalordnung. 1789. — Hildesheimische Medizinalordn. 1782.

*) So ist dies im Württembergischen durch eine Verordnung vom 4ten Dez. 1804 anbefohlen. Bei gleich

den Namen der Kranken geordnet, zusammengebunden und in Schubladen alphabetisch aufbehalten werden. Auf den Rezepten, auf welchen der Arzt den Namen des Patienten nicht bemerkt hat, geschieht dies in der Apotheke. Denjenigen, welche das bezahlte Rezept als Quittung verlangen, gebe man einen kleinen gedruckten Schein, der mit wenigen Worten und Zahlen ausgefüllt wird. Ist es aber dem Bezahlenden zugleich um das Rezept selbst zu thun, so erhält er eine Abschrift *). — Auf diese Weise ist der Apotheker einer sehr lästigen Beschäftigung überhoben, zumal in frequent besuchten Offizinen und wenn der Herr der Apotheke oder der Provisor — wie die Verordnung will — das Einschreiben verrichten soll. Zugleich liefert eine solche Registratur — die mit leichter Mühe in Ordnung zu halten ist — Originalien die als Belege alle Gültigkeit zur Beweisführung haben, in welcher die ärztliche Praxis nachgewiesen, eine jede hilfreiche Arzneivorschrift in ihrer Aechtheit aufgefunden und von der endlich auf den Ertrag einer Apotheke geschlossen werden kann.

4.

bezahlten Arzneien soll die Bescheinigung auf die Signatur gesetzt werden.

*) In manchen Familien herrscht der Gebrauch, daß der Hausarzt seine Rezepte in ein Buch einschreibt, welches in die Apotheke geschickt und wieder zurückgegeben wird. Dies muß dahin abgeändert werden, daß das Original, das der Arzt wie gewöhnlich auf ein einzelnes Blatt schreibt, in der Apotheke bleibt und die Kopie in ein solches Buch eingetragen wird.

4.

Ueber die Zulässigkeit der Zwangsmittel
um die Schutzblatternimpfung allgemei-
ner zu verbreiten.

Vom

Herausgeber.

Cynthia ut aufugiunt et lucida Sydera, prodit

Cum pelago ex vasto sol, oriente die.

Sic evanescunt medicorum inventa priorum,

Cum nova JENNERI nascitur arte salus.

THEMMEN.

JENNER'S Entdeckung hat der Heilkunde eine Be-
reicherung verschafft, der keine an so offenbarem
Gewinne für die Menschheit gleich kommt. Wer
würde diese Wahrheit verkennen, und wer wird
längnen, daß dieser Mann nicht in den Summen
Geldes, die ihm sein Vaterland verwilligte, son-
dern in dem unvergänglichen Danke der Völker
seine angemessne Belohnung findet? Denn was wiegt
den Gedanken auf, sich sagen zu können: ich
habe nur allein Europa das Mittel gegeben, sich
jährlich 400000 Menschen zu erhalten?

Nach den mannichfachen Versuchen, welche zu
Gunsten der Schutzblattern sprachen, wurde die
Impfung als Polizeisache behandelt, Unterricht und
ter Jahrg.

Belehrung darin ertheilt, mit Beispielen und der That verbunden, überzeugende Erfahrungen bekannt gemacht, Aufrufe von der Kanzel und in den Schulen erlassen, Prämien und Pensionen gegeben, Impfarzte bestellt und Institute organisirt. Aber gerade gegen das, was dem großen Haufen so dringend an's Herz gelegt wird, ist er am misstrauischsten. Vorgefasste Meinungen, Unwissenheit, vereinigt mit dem Geiste des Widerspruches, öfters noch unlauterere Motive siegen dann stets, wenn Vernunftgründe überzeugen sollen, und die gute Sache leidet. So können die öffentlichen Anpreisungen, die Kuhpockenpredigten etc. nur Stimmen in der Wüste seyn. Woher sonst die Klagen, die so häufig und von Orten her einlaufen, die auf einen hohen Grad von Aufklärung Anspruch machen? Schmerzhaft muß es für den Menschenfreund seyn, wenn er die Menge der Opfer erfährt, welche noch immer in sovielen Ländern, selbst in den Hauptstädten, die Menschenpocken dem Tode weihen.

Es liegt ein hohes Interesse für die Gesundheitspolizei darin, die Bedenklichkeit zu beleuchten, ob es nach den gegenwärtigen Daten angemessen, klug und recht ist, Zwangsmittel zur allgemeinen Verbreitung der Schutzpocken anzuwenden.

Der medizinische Standpunkt, von dem diese Untersuchung ausgeht, muß der wichtigste seyn, da sie einen Gegenstand der Arzneikunde zur Basis hat.

Es ist Pflicht des Staates gegen die Uebel, die das Ganze betreffen, Mittel zu ergreifen, ihnen zu steuern. Er darf diese Mittel gebieten, sobald er die richtige Ueberzeugung hat, daß sie zureichend sind, das Uebel zu heben und wenn sie nicht ein neues, das jenes überstiege, hervorbringen. Er ist um so eher dazu befugt, wenn er kein Individuum um des Allgemeinen, um eines guten Zweckes willen aufopfern muß. Dem Staate kommt es also zu, da zu handeln, wo aus Armuth an Einsichten jene Ueberzeugung nicht reifen, oder wo aus Fahrlässigkeit und Apathie der offene Weg nicht eingeschlagen wird. Der Staat tritt dazwischen, wenn es Noth ist, das Vermögen unmündiger Waisen oder des Verschwenders zu verwalten, er verfügt Quarantänen für Orte, wo Seuchen ausgebrochen, er läßt Konskriptionen ergehen um sich Schutz zu verschaffen. Das Individuum verliert öfters, aber die Gesammtheit gewinnt.

Die Staatsadministration trägt mithin Sorge, überall da einzugreifen, wo sie, durch bessere Ansichten geleitet, nachtheilige Folgen abzuwenden vermag. Kann sie Bürge für den guten Erfolg seyn, so muß sie auch, wenn es die Umstände erfordern, positive Gesetze promulgiren, und durch Strafe den Ungehorsamen zu ihrem Befolge anhalten, um diesen in seiner ganzen Ausdehnung zu gewinnen. Der Staat hat für diese

Mafsregel vollkommene Rechtfertigung, wenn das gebotene Mittel das leistet, was man sich von ihm verspricht und keine schädlichen Nebenwirkungen mit den Vortheilen desselben im Mifsverhältnisse stehen.

Machen wir eine Anwendung davon auf die Schutzpockenimpfung, so beruht die Beantwortung der Frage, ob Zwangsmittel bei ihr zulässig sind oder nicht, darauf, dafs in der Erfahrung nachgewiesen wird, dafs

- 1) die Inokulation der Kuhblattern, ohne dem Leben Gefahr zu bringen, eine Zeitlang vor den Menschenpocken sichert.
- 2) Dafs die Nachfolge der Impfung nicht so beschaffen ist, dafs sie den Nutzen der Sicherung vor den Blattern übersteigt.

Ist beides wahr, so ist auch der Staat berechtigt, sich als Kurator des Unmündigen aufzuwerfen und den Unvernünftigen zu dieser Wohlthat zu zwingen. Um so mehr mufs er dieses thun, weil hier einzelne Glieder sowohl als alle und selbst die Nachkommen an der guten Wirkung Theil nehmen. Dem Individuum dringt der Staat eine unschuldige Krankheit auf und reicht ihm zur Schadloshaltung den Schutz gegen eine Pest.

Wenn nur eine gewisse Zeit hindurch die Vakzine sichert, so ist schon hinreichend das Zwangsgesetz begründet, insofern anders der oben erwähnte zweite Punkt nicht dagegen spricht. Die

Beweise aber dafür beizubringen, daß die Kuhpocken dies bewirken können, wäre eine sehr überflüssige Sache, da wir die Erfahrung davon täglich unter unsern Augen sehen. Die ungeheure Summe der unbestreitbarsten Beobachtungen bringt einen jeden Zweifler zum Schweigen und macht die Brutalimpfung zur humansten Erfindung. Denn hat es auch einzelne Beispiele gegeben, wo Menschenblattern den Kuhpocken folgten, so waren einmal jene nach allen Erfahrungen ungemein gutartig; auch wäre zweitens der Beweis zu führen, ob in diesen Fällen ächte Kuh- oder Menschenblattern *) stets vorhanden gewesen sind; drittens sind häufig die Kinder schon vor der Vakzination angesteckt gewesen, und endlich können solche Beobachtungen nur für Ausnahmen gelten, die auch bei den Menschenpocken statt finden **).

*) Auch bei der Inokulation der Kinderblattern ereignete es sich, daß die geimpften Subjekte wieder von den Blattern befallen wurden. So die Marquise de Boufflers. Es zeigte sich nachher, daß die Impfpusteln unächt waren. *S. Comm. Lips. V. XII. p. 367.*
— *Mémoires et observations sur la méthode d'inoculer la petite vérole. Lyon 1766.*

***) Wie verdächtig oft solche Nachrichten sind, das habe ich noch vor Kurzem hier erfahren. Ein vakzinirt gewesenes Kind sollte die wahren Menschenpocken haben. Bei näherer Erkundigung fand sich's, daß es Pusteln waren, die den Menschenblattern äh-

Die Impfungen, die *Jenner* an Landleuten machte, welche die Kuhpocken vor 20, 30, 40 ja 50 Jahren hatten *), liefern aber den Beleg, daß die Schutzkraft der Vakzine permanent ist. Es war dieses schon, den Erfahrungen über andere ähnliche Exanthemen zufolge, mit hoher Wahrscheinlichkeit zu versprechen. Selbst aber zugegeben, es leisteten die Kuhpocken nur einen temporären Schutz, so wäre der Staat dennoch befugt, ihre Impfung gesetzlich zu machen, indem durch eine gut gewählte und ausgeführte Anordnung die Ausrottung der Menschenpocken doch bewerkstelligt werden kann.

Daß die Impfung selbst nur eine unbedeutende Krankheit bewirkt, ist bekannt. Eben so gewiß ist es auch, daß bis jetzt noch kein Beispiel existirt, in welchem ein Geimpfter an der Vakzine starb **).

lich sahen, aber künstlich durch Einreibung von Brechweinsteinsolution hervorgebracht wurden.

*) In Jütland wurden die Schutzblattern schon vor langer Zeit mit steter Sicherung gegen die Menschenpocken eingepft. So noch an andern Orten, in Lissabon etc.

**) Seit der Einführung der Schutzblattern in Rußland sind bis 1807, soviel es der Regierung, nach den an sie ergangenen Nachrichten, bekannt wurde, 319,919 Kinder geimpft worden. Unter diesen, wird ausdrücklich bemerkt, ist auch nicht ein einziges an der Krankheit gestorben.

Von größerem Belange ist die Besorgniß, daß der Staat für die nachtheiligen Folgen nicht Garant seyn könne. — Noch wissen wir von keiner allgemeinen, bestimmten böartigen Wirkung. Zwar will man die Bemerkung gemacht haben, die Vakzine befördere den Ausbruch der Skropheln bei manchen Kindern, man hat zuweilen hartnäckige Ausschläge nach der Impfung entstehen sehen; aber wie wenig allgemein finden diese Beobachtungen statt! Zahllos sind die Kinder, die vor vielen Jahren geimpft wurden, und von dieser Zeit an sich wohl befanden. Wie oft wird ein solcher Zufall der Impfung beigezessen, die gänzlich unschuldig daran ist? Dazu kommen noch die Impfungen, welche vor 30, 40 und mehreren Jahren angestellt wurden. Man hat von keiner sekundären Krankheit gehört, die gefahrvoll gewesen wäre und auf einen Zusammenhang mit den Kuhpocken hingedeutet hätte.

Unterstellen wir aber auch, daß bei allen Geimpften Beschwerden nachfolgten, die nicht zerstörend für die künftige Gesundheit wären und sich entweder von selbst oder bei einiger Hülfe verlören. Auch dann müßte die Impfung vorgenommen und zum Gesetz gemacht werden, sobald diese krankhaften Erscheinungen den Symptomen der Menschenpocken und der Gefahr für das Leben, die sie mit sich bringen, nachstehen.

Der Fortgang der Schutzpockenimpfung ist immer

noch schleichend, wenn man die große Zahl der Impffähigen gegen die jährlich Geimpften hält. Starben doch noch im Jahre 1805 947 Kinder an den Menschenblattern in Berlin; in einer Stadt, wo man auf den besten Fortgang der Impfung rechnen konnte. Ueberhaupt sind, nach den beim Ober-Kollegium medicum eingelaufenen Berichten, von 1802 — 1806 in dem ganzen preussischen Reiche nur 170,118 Personen vakzinirt worden. Die Menge der in dieser Zeit an den Pestpocken Verstorbenen war dagegen sehr groß. Und Preussen hat nichts fehlen lassen, die Impfung zu empfehlen und auf alle Weise dazu aufzumuntern. — In den ersten 3 Monaten des Jahres 1807 starb in Helmstädt, das noch nicht 4500 Einwohner zählt, eine Menge von 37 Kindern an den Menschenpocken. Die korruptesten Meinungen, die herrschend waren, hatten die Impfung verhindert. — Im Kanton St. Gallen raubten die Pocken noch im J. 1806 die schreckende Zahl von 1,382, in demselben Jahre in Wien 2330 Kinder. Von welchen furchtbaren Summen gestorbener Blatterkinder hört man aus England, der Wiege der Impfung? — In Russland sind zwar von 1804 — 1807 281,753 Kinder geimpft worden, allein dies ist äusserst wenig, wenn man einen Blick auf die Bevölkerung der russischen Staaten wirft. 1806 war die Zahl der Gebornen in sämtlichen Eparchien 1,346,165, und hier ist doch nur von den griechisch-russischen

Religionsverwandten die Rede. — Während Nomaden, Jakuten, Tungusen, Buraten u. a. die Schutzblattern als eine Gabe des Himmels aufnahmen, konnte *Dr. Wilmer* zu Dorpat in 3 Jahren durch die grössten Bemühungen, Ueberredungen, ja Erkaufungen es kaum dahin bringen, das er 136 Kinder der ganzen dortigen Gegend impfte. Aehnliche Klagen liefen aus andern Gegenden Russlands ein.

Eine sehr gewöhnliche Erfahrung ist es, die der praktische Arzt macht, das Uebelberathene, welche sich sonst sehr klug dünken, die Impfung ihrer Kinder deswegen verweigern, weil sie nichts von der Sache hielten. Noch häufiger sind die widrigsten Einwendungen, die Aberglauben und Vorurtheile eingeben.

Es ist mithin nicht unnöthig, wenn der Staat sagt: „ihr müsst eure Kinder impfen lassen.“ Man hätte glauben sollen, die Menschen bedürften keine Gebote, um das Gute, was man ihnen anbietet, zu ergreifen. Aber es bestätigt auch diese Bemerkung den Satz, das die Meisten nicht den Gründen der Vernunft und dem, was ihre Sinne affizirt, sondern nur einem bestimmten Befehle Gehör geben, wenn es darauf ankommt, ihr Wohl zu befördern.

Auch ist überhaupt zu bedenken, das bei weitem die grösste Anzahl der Impflinge selbst ohne Gesetz durch einen gewissen Zwang schon die

Impfung erhält. Die Eltern nämlich sind es, die die Kinder dazu nöthigen. So muß der Staat nun wieder elterliche Gewalt üben bei Eltern, die in Betreff der Beurtheilung der Schutzpockenimpfung unmündig sind.

Der letzte und höchste Zweck der Impfung endlich, die Zerstörung der Menschenpocken, verlangt eine solche Verfügung. Denn daß dieses Ziel gewiß und bald erreicht werde, dahin können es nur die gesetzlich eingeführten Impfungen bringen. Zwangsmittel sind also hier durch die unnennbarsten Vortheile für das Individuum, für alle Staatsglieder und für die Nachkommenschaft motivirt.

Die Zwangsmaßregeln, welche man zu dem Ende schon hin und wieder gebraucht hat, waren bald direkte, bald indirekte. Doch sind es nur noch wenige Staaten, die geradezu die Impfung zu einem allgemeinen Gesetze erhoben haben, so wünschenswerth es auch ist, daß diese Maxime im Staatenvereine durchaus befolgt würde.

Die französische Regierung hat im Jahre 1806 ausdrücklich verordnet, alle bei der Armee in Deutschland befindlichen Soldaten, welche noch nicht geblattert hatten, ohne Verzug mit den Schutzpocken zu impfen, da in diesem Jahre viele von den Menschenpocken hingerafft wurden. So müssen sich denn überhaupt alle Rekruten, die noch nicht die Blattern überstanden haben, in Frankreich impfen lassen; in den Lyzeen und Waisenhäusern werden

alle junge Leute und Kinder bei ihrer Aufnahme vakzinirt. Ein jeder Knabe der von der Trivialschule in eine öffentliche Unterrichtsanstalt eintreten will, muß ein ärztliches Zeugniß, daß er geimpft worden ist, vorzeigen. Ebenso ist es bei andern Instituten, der Thierarzneischule etc.

Man hatte auch vorgeschlagen, nur diejenigen aus publikan Kassen oder auf irgend eine andere Art, die von dem Staate abhängt, zu unterstützen, welche die geschehene Impfung ihrer Kinder darthun können; ferner, daß bei der Konfirmation, bei der Aufnahme der Schüler und Lehrlinge ein Attestat des Arztes beigebracht werden müßte, worin gesagt wird, daß sie die Schutzblattern gehabt hätten; man wollte bei dem Ausbruche der Menschenpocken die Patienten als Pestkranke betrachtet wissen, man wollte die Impfung mit der Taufe vereinigen etc. Allein alle diese Mafsregeln sind einzeln nicht genug durchgreifend, und verbreiten die Impfung nicht über alle Stände und Sekten.

In Kopenhagen wurde, da in diesem Jahre die Kinderblattern dort grassirten, folgendes verordnet:

- 1) Jedes Haus wo Blatternkranke sind, erhält die gedruckte Ueberschrift, „hier sind Kinderpocken.“
- 2) Jeder, der mit dieser Seuche befallen wird, muß von andern abgesondert werden.
- 3) Jeder Hausvater muß bei der schwersten Verantwortung sogleich bei der Polizei die Anzeige machen, wenn in seinem Hause die Blatternpest ausbricht.
- 4)

Jeder, der sich nicht vakziniren läßt, und nachher von der Blatternseuche befallen wird, soll auf seine Kosten in ein öffentliches Krankenhaus gebracht und dort von andern Menschen abgesondert werden.

Geradezu gesetzlich ist aber die Schutzpockenimpfung in den Landen des Fürsten von Piombino und Lukka, und durch eine sehr musterhafte Verordnung in den bayerischen Staaten gemacht worden. Eben so im Großherzogthume Darmstadt. Die Verordnungen, die desfalls erschienen, sind dieser Untersuchung theils ausführlich, theils im Auszuge angehängt, da sie die vorzüglichsten Zwangsmittel und alle andre Vorkehrungen in extenso enthalten. Ich schliesse mit dem, was der menschenfreundliche *Wilberforce* schon vor zwei Jahren am 21ten Julius im brittischen Unterhause sagte: „ein gewisser Zwang kann bei der Schutzpockeninokulation wohl angewendet werden, und es wäre keine Ungerechtigkeit, wenn die Eltern durch die Gesetze genöthigt würden, sich den Anstalten zur Verhinderung der weitern Verbreitung einer so bösen Seuche zu unterwerfen. Die Regierung ist es dem Volke schuldig, es gegen dies pestartige Uebel zu schützen und nicht mehr zuzugeben, daß ein Kind eine ganze Nachbarschaft anstecke.“ *)

*) Von *Archenholz's Minerva*. 1806. Juli. S. 140.

*Königl. bayerische Verordnung, die gesetzlich
einzuführende Schutzpocken-Impfung be-
treffend.*

Wir Maximilian Joseph, von Gottes Gnaden König von Bayern. Wir haben bisher mit besonderm Wohlgefallen die ausgezeichneten Fortschritte der Schutzpocken-Impfung in Unsern Staaten, so wie die rühmliche Bereitwilligkeit eines grossen Theiles Unserer Unterthanen zu der Annahme dieses durch die Erfahrung der Aerzte als unfehlbar erwiesenen Schutzmittels gegen die Verheerungen der Kinderblattern wahrgenommen.

Die aus den verschiedenen Provinzen Unsers Reiches darüber vorgelegten Berichte haben Uns aber auch in Kenntniss gesetzt, wie viele Menschen noch aus Vorurtheil oder Indolenz auf diese grosse Wohlthat verzichten, und dadurch sowohl sich, als andere in Gefahr setzen.

Es ist Unserer Aufmerksamkeit ferner nicht entgangen, dafs durch die bisher zu weit ausgedehnte Befugniss der Nichtärzte zum Impfungs-Geschäfte, welche mit den Kennzeichen der wahren Schutzpocken nicht immer gehörig vertraut, in der nöthigen Untersuchung des Erfolges der Impfung selten genau genug, überhaupt bei diesem wichtigen Geschäfte nicht in Pflichten, mithin auch nicht verantwortlich waren, sehr oft die so-

genannten falschen Kuhpocken statt der wahren verbreitet, die damit geimpften Individuen vor der nachkommenden Kindsblattern-Krankheit nicht gesichert, und auf diese Art häufige und schädliche Zweifel gegen die unfehlbare Schutzkraft der ächten Vakzine erregt wurden.

Wir finden Uns dadurch bewogen, die Kindsblattern-Seuche für die Zukunft durch eine allgemeine und gesetzliche Einführung der Schutzpocken-Impfung gänzlich aus Unsern Staaten zu verbannen, und durch Beseitigung aller Anstände das Verfahren dabei, zur vollkommenen Sicherstellung Unserer Unterthanen, auf eine solche Art zu reguliren, daß hinfür über den Erfolg jeder einzeln gemachten Impfung kein Zweifel obwalten könne.

In dieser Hinsicht, und aus vollkommener Ueberzeugung, das physische Wohl der Bewohner Unserer Staaten dadurch ganz vorzüglich zu befördern, verordnen Wir:

§. 1. Alle diejenigen Unserer Unterthanen, welche das dritte Jahr bereits zurückgelegt haben, weder die Kindsblattern gehabt, noch mit Schutzpocken geimpft wurden, müssen mit letztern den ersten Tag des Monats Juli im künftigen Jahre 1808 geimpft seyn.

§. 2. Eben so müssen in Zukunft alle Kinder, welche den ersten Juli eines jeden Jahres das dritte

Jahr vollzählig erreicht haben, mit den Schutzpocken geimpft seyn.

§. 3. Zum genauen Vollzuge dieser Unserer allerhöchsten Verordnung muß das Alter der impfungsfähigen Kinder aus den pfarrlichen Taufbüchern erhoben, den betreffenden Gerichtsstellen und Physikern übergeben, und durch die den letztern zur Führung eigener Geburtslisten nächstens zu ertheilenden Vorschriften und Tabellen kontrollirt werden.

§. 4. Um der gegenwärtigen Verordnung den gehörigen Nachdruck zu geben, finden Wir nothwendig, die Saumseligen und Widersetzlichen mit angemessener Geldstrafe zur Annahme des Guten zu bestimmen; und befehlen daher:

a. Dafs von einem jeden Kinde, welches mit dem ersten Juli eines jeden Jahres schon volle drei Jahre alt geworden, ohne bis dahin mit den Schutzpocken geimpft zu seyn, eine den Vermögens-Umständen angemessene Geldstrafe von 1 Fl. bis 8 Fl. erhoben werden soll.

b. Dafs nach Verlaufe eines Jahres (d. i. wenn am ersten Juli des darauf folgenden Jahres, an welchem das Kind vier volle Jahre zählt, die Schutzpocken-Impfung noch nicht vorgenommen seyn sollte) die vorige Geldstrafe um die Hälfte erhöhet, und, wenn die Impfung immer unterlassen wird, jährlich damit bis zum sechsten, dann zweijährig bis zum achten,

zehnten und zwölften Jahre fortgefahren werden müsse, wie nachfolgender Entwurf zeigt:

<i>Minimum.</i>	<i>Maximum.</i>
der Strafe nach Verlaufe des dritten Jahres	
1 Fl.	8 Fl.
nach Verlaufe des vierten Jahres	
1 Fl. 30 Kr.	12 Fl.
nach Verlaufe des fünften Jahres	
2 Fl.	16 Fl.
nach Verlaufe des sechsten und siebenten Jahres	
2 Fl. 30 Kr.	20 Fl.
nach Verlaufe des achten und neunten Jahres	
3 Fl.	24 Fl.
nach Verlaufe des zehnten und eilften Jahres	
3 Fl. 30 Kr.	28 Fl.
nach Verlaufe des zwölften Jahres	
4 Fl.	32 Fl.

Diese nach dem zwölften Jahre des Alters eines zu impfenden Subjekts festgesetzte Geldstrafe bleibt die alljährliche bis zur erfolgenden Impfung.

- c. Von denjenigen, welche nach §. 1. strafbar werden, wird die Geldstrafe, rücksichtlich ihres Alters, nach gleicher Norm eingehischt.
- d. Von jenen Subjekten, welche Almosen beziehen, oder aus Gemeindegassen ernährt werden, wird diese Geldstrafe, Falls sie in solche verfallen sollten, durch Abzug nach dem *Minimum* erhoben.

e. Da

e. Da für die in öffentlichen Findel-, Waisen- und Erziehungshäusern befindlichen Kinder, die Schutzpocken-Impfung schon gesetzlich eingeführt ist, und, wo dies bisher noch nicht geschehen, hiermit verordnet wird; so treffen die eben bestimmten Geldstrafen, die säumigen und widersetzlichen Eltern, oder Pfegeltern und Vormünder bis nach Verflusse des achtzehnten Jahres des zu Impfinden, von welchem Zeitpunkte die Strafen auf Rechnung des letztern gehen, wenn derselbe die unter obrigkeitlichem Schutze noch einmal angebotene Impfung ausschlagen sollte.

f. Von dieser Geldstrafe sind ausgenommen diejenigen Subjekte, welche wenigstens dreimal in einem, nach dem Gutbefinden des Arztes mehrere Monate von einander abstehenden Zwischenraume mit Schutzpocken zu impfen versucht wurden, ohne das doch die Impfung haftete, oder ächte Schutzpocken entstanden: desgleichen jene, an welchen die Impfung wegen besonderer Umstände, Kränklichkeit u. dgl. unterlassen werden mußte. Doch muß man sich über einen, wie den andern Fall jederzeit durch ein legales Zeugniß eines zur Schutzpocken-Impfung in Zukunft berechtigten Arztes rechtfertigen.

g. Die nach Lit. a. von 1 Fl. als *Minimum* bis zu 8 Fl. als *Maximum* bestimmten Geldstrafen

bleiben in ihrer individuellen Anwendung und Modifikation auf den Vermögens-Zustand eines Straffälligen dem gewissenhaften Ermessen der betreffenden Obrigkeiten, welche in den Städten die gefreiten und städtischen Gerichtsbehörden, auf dem Lande aber, ohne Ausnahme, die Landrichter sind, auf solche Art anheimgestellt, daß nach schon abgeflossenem Termine, nach fehlendem authentischem Impfscheine, hergestellter Widersetzlichkeit, und gemachter Taxation in eine oder die andere der stufenweisen Strafgebühren, die Einbringung derselben, ohne alle Weitläufigkeit und ohne Appellation, im Erforderungsfalle mit militärischer Exekution sogleich vor sich gehen soll.

h. Ueber diese eingebrachten Straf gelder hat jede der betreffenden Obrigkeiten eigene Rechnung zu führen, die Straffälligen namentlich zugleich mit den Impfungstabellen vierteljährig an die Landesdirektion der Provinz einzusenden, und übrigens Unsere nähere Bestimmung, zu welchen medizinisch-polizeilichen Zwecken zum Besten des nämlichen Gerichtsbezirks, diese Gelder verwendet werden sollen, zu gewärtigen.

§. 5. Vom Tage der Bekanntmachung des Gegenwärtigen ist jedem, der nicht ordentlich graduirter und von einer der Sanitätssektionen Unserer Lan-

desstellen geprüfter und approbirter Arzt ist, ohne Ausnahme und bei Strafe verboten, Schutzpocken zu impfen, selbst denjenigen, welche bisher für ihren Eifer öffentlich belobt wurden. Das Schutzpocken-Impfungs-Geschäft liegt für die Zukunft in Hauptstädten, wo ein eigener Impfarzt aufgestellt ist, diesem, und wie in Städten überhaupt, den Stadtphysikern, dann auf dem Lande Unsern Landgerichts-Aerzten gesetzlich ob; und diese müssen die allgemeine Schutzpocken-Impfung zu gewissen Zeiten, nach der weiter unten folgenden Vorschrift, vornehmen. Doch bleibt es, wie schon gesagt worden, jedem ordentlich approbirten Arzte unbenommen, in einzelnen Fällen nach der vorgeschriebenen Norm zu impfen. Derselbe muß aber eine jede Impfung auf seine Verantwortlichkeit zur gehörigen Zeit kontrolliren, die benöthigten Impfungsscheine ausstellen, die vorgeschriebenen Tabellen darüber führen, und diese vor Abflusse eines Quartals an den Stadtphysikus oder Landgerichts-Arzt des Bezirks abgeben.

Nur die Stadtphysiker in großen und volkreichen Städten, und die Landgerichts-Aerzte können, wenn sie es nöthig finden, sich einen der geschicktesten und zuverlässigsten Chirurgen aus ihrem Bezirke zum Gehülfen wählen, welcher aber in keinem Falle die Befugniss, für sich allein zu impfen, sondern nur, unter den Augen der Landgerichts-Aerzte und Stadtphysiker, bei den jährlich

zweimal vorzunehmenden allgemeinen Impfungen und Impfungsgeschäften beizuhelfen hat. Auch sind letztere für ihre Gehülfen darin verantwortlich.

§. 6. Durch diese Unsere Landgerichts-Aerzte und Stadtphysiker wird die öffentliche Schutzpocken-Impfung, nachdem sie sich, der gelegensten und schicklichsten Zeit wegen, mit den Gerichts-Obrigkeiten und den Pfarrern benommen haben, in jeder Stadt, und in jedem Landgerichte zweimal in jedem Jahre durch alle Pfarreien vorgenommen. Den Bezirks-Obrigkeiten legen Wir hiermit die spezielle Pflicht auf, zur Allgemeinmachung der Schutzpocken-Impfung und Ausrottung der Kindsblatternpest nach Kräften mitzuwirken, bei jeder öffentlichen Impfung ihres Bezirks gegenwärtig zu seyn, für die genaue Führung der Impftabelle zu wachen, und für die Richtigkeit derselben sich jedesmal zu unterzeichnen; von den durch die Aerzte gefertigten und ihnen übergebenen Impftabellen Abschriften ad Acta zu nehmen, die Tabelle selbst mit jedem Quartale an die betreffende Landesdirektion einzuschicken, und endlich dafür zu sorgen, daß die von den Aerzten als Beweise der vollzogenen Impfung ausgestellten Impfungsscheine bei der Aufnahme in die Schulen, bei der Annahme in eine Lehre, bei dem sogenannten Freisprechen, Meisterwerden und Heirathen u. s. w. in Zukunft jederzeit nachgewiesen werden.

Auch haben dieselben, wenn Impfungsscheine zu Verlust gegangen, aus der bei ihnen hinterlegten Tabelle eine beglaubte Abschrift unentgeltlich auszufertigen.

Sollten an einem Orte Kindsblattern erscheinen, so haben dieselben nach gemachter Anzeige mit Benehmung des Landgerichts-Arztes oder Stadtphysikus sogleich vorschriftmäsig dagegen zu verfahren.

Die Pfarrer und Seelsorger haben dem geeigneten Arzte die Listen der impfungsfähigen Subjekte ihres Kirchspiels jederzeit sogleich unverweigerlich zu übergeben; den zur Schutzpocken-Impfung festgesetzten Tag, so wie den dazu bestimmten Ort mehrmalen von den Kirchen-Kanzeln, und auf die sonst gewöhnlichen Arten zu verkünden, und, da Wir dieses Geschäft mit der einer so grossen Wohlthat für das Menschengeschlecht gebührenden Feierlichkeit behandelt wissen wollen, durch angemessene Reden und Vorträge ihre Gemeinden mit Unserer landesväterlichen Absicht bei der Allgemeinmachung der Schutzpocken-Impfung bekannt zu machen; bei den Impfungen in ihren Distrikten persönlich gegenwärtig zu seyn, und die Tabellen ebenfalls zu unterzeichnen.

§. 7. Damit die Stadtphysiker und Landgerichts-Aerzte zu jeder Zeit mit frischem und ächtem Impfstoffe versehen seyn können, befehlen Wir ferner, daß der in der Hauptstadt einer jeden Unserer

Provinzen bereits aufgestellte Impfarzt (für jede Provinz muß ein solcher bestehen) immer mit frischem und ächtem Impfstoffe versehen seyn soll, der den übrigen Aerzten bekannt gemacht werden muß, und an welchen sich dieselben im Falle des Bedarfes zu wenden haben. Die Medizinal-Sektionen Unserer Landes-Direktionen, welchen die Oberaufsicht und Leitung des ganzen Schutzpocken-Impfungs-Geschäftes, wie bisher, obliegt, haben für die stete Erhaltung des Impfstoffes vorzüglich Sorge zu tragen, welche durch geeignetes Benehmen der Impfarzte mit den Stadtphysikern, den übrigen praktischen Aerzten, und im Nothfalle mit den nächstgelegenen Landgerichts-Aerzten keiner großen Schwierigkeit unterliegen wird.

Dieser Impfstoff wird auf Begehren jedesmal sogleich und unentgeltlich an die aufgestellten Stadt- und Landgerichts-Aerzte in der verlangten Form, wenn die unmittelbare Mittheilung von Arm zu Arm, welche aber immer vorgezogen werden soll, weniger thunlich ist, abgeliefert werden.

§. 8. Für die von den Landgerichts-Aerzten und Stadtphysikern jährlich zweimal öffentlich vorzunehmende Impfung ist Niemand zu bezahlen gehalten; sondern dieselbe wird durchaus unentgeltlich vorgenommen.

Doch werden diesen beiden Klassen der Aerzte, und wo chirurgische Gehülfen nöthig sind, auch diesen die Diäten, wenn dieselben von der gehö-

rigen Gerichtsstelle verifizirt sind, die eine Hälfte aus Unserm Aerarium, die andere Hälfte aus den Gemeinde-Kassen bezahlt.

Den Aerzten wird an Diäten täglich 5 Fl., und den Chirurgen 3 Fl. in Rechnung zu bringen erlaubt. Den zur Fortsetzung der Impfung von einem Orte zum andern transportirten Kindern ist von Unsern Gerichtsstellen ein an Uns wieder zu verrechnendes verhältnismäßiges Geschenk zu machen.

Sollte die Abordnung des Impfarztes aus einer Hauptstadt in Landgerichte oder Provinzial-Städte nothwendig seyn, so wird derselbe immer aus Unserm Aerarium allein bezahlt; wie Wir ihm auch die bei Versendung des Schutzpocken-Impfstoffes nöthigen kleinen Auslagen vergüten werden.

§. 9. Wir gewärtigen zwar, daß Unsere Unterthanen von Unsern väterlichen Gesinnungen für ihr Wohl sich überzeugt halten, den nur aus dieser Ursache hiermit erlassenen Verordnungen genaueste Folge leisten, und dadurch die im Gegentheile festgesetzten Strafen vermeiden werden; — doch erachten Wir noch für nothwendig, die letztern dahin zu schärfen, daß der Vater, Pflegevater oder Vormünder eines Kindes, welches von den Kindsblättern nach Verlaufe des zur Schutzpocken-Impfung festgesetzten Termins befallen wird, sogleich nach geschehener Anzeige, welche jedem davon Kenntniß habenden ärztlichen oder wundärzt-

lichen Individuum hiermit zur besondern Pflicht gemacht wird, und nach der von dem Physikus erhobenen Thatsache von seiner Gerichtsbehörde auf eigene Kosten auf 3 bis 4 Tage in's Gefängniß gesetzt, und zur Warnung öffentlich bekannt gemacht werde.

Das Haus, worin ein Blatternkranker liegt, soll, wenn derselbe nicht gleich im Anfange der Krankheit in eine dazu geeignete Anstalt gebracht, und daselbst gehörig isolirt werden kann, jedesmal ohne Ausnahme, selbst, wenn es Fremde oder durch Unsere Staaten Reisende betrifft, von der Ortspolizei als das Haus eines an der Pest Erkrankten behandelt, alle Gemeinschaft mit demselben möglichst aufgehoben, auch nach dem Verlaufe der Krankheit noch einer vier Wochen langen Quarantäne unterworfen, und überhaupt alle jene Mafsregeln getroffen werden, welche gegen die Verbreitung dieser pestartigen Krankheit erforderlich sind.

Uebrigens erinnern Wir noch, dafs es in Unsern Staaten ohne alle Ausnahme, und bei einer den Umständen angemessenen unvermeidlichen Kriminal-Strafe (*vide Cod. juris bav. crim. Part. I. Cap. IX. §. 7.*) verboten bleibt, die Kindsblattern zu impfen, oder zu ihrer Einführung und Verbreitung, auf welche Art es immer sei, thätig zu seyn.

§. 10. Da es schliesslich die Wichtigkeit des Gegenstandes erheischt, dafs Unsern allerhöchsten

Verordnungen durchaus so genau, als nur möglich ist, nachgekommen werde; so ermahnen Wir die sämmtlichen zur Impfung in Zukunft allein berechtigten Aerzte, sowohl was das Impfungsgeschäft, und die nach der Instruktion am achten und zehnten Tage nöthige Untersuchung des Erfolges der Impfung oder Kontrolle, dann die Fertigung der Impftabellen, und Ausstellung der Impfscheine betrifft, als auch in den zur Ausnahme von der Impfung auszustellenden Attestaten möglichst genau und gewissenhaft zu verfahren; indem Wir einem jeden, der nach genauer Untersuchung einer Fahrlässigkeit oder Unkunde überwiesen würde, Falls ein bereits geimpftes, oder von der Impfung dispensirtes Kind von den Kindsblattern überfallen werden sollte, unnachsichtlich an Geld, oder nach Maßgabe der Umstände durch Suspension, Amotion und öffentliche Rüge strafen werden. München den 26. August 1807.

Max Joseph.

Freiherr von *Montgela s.*

Auf königlichen allerhöchsten Befehl.
von *Krempelhuber.*

Der Fürst von Piombino und Lukka hat unter dem 25. Dec. 1806 eine Verordnung die Schutzblatternimpfung betreffend publizirt.

„Da Wir — wird darin gesagt — jene mörderische Pest, die natürlichen Blattern, ganz und auf immer

aus Unsern Staaten verbannen wollen, so befehlen Wir folgendes: drei Tage nach Publikation dieses Edikts muß jeder Familienvater bei Strafe von 100 Franken die Anzeige machen, wenn jemand in seinem Hause von den natürlichen Blattern befallen ist. Derjenige welcher bei der Obrigkeit einen verheimlichten Blatternkranken angibt, erhält eine Belohnung von 50 Franken. Jedes Haus, in welchem die Blattern grassiren, wird gesperrt, mit Wache umgeben und alle Gemeinschaft mit den Bewohnern desselben abgeschnitten. Wer daraus zu entkommen sucht, wird zur Strafe 40 Tage lang eingesperrt. Nach 14 Tagen, von Publikation des Edikts an gerechnet, müssen alle Kinder und Personen, welche die natürlichen Blattern noch nicht gehabt haben, vakzinirt seyn. Alle neugeborenen Kinder müssen künftig schon in den zwei ersten Monaten ihres Lebens vakzinirt werden. Die Eltern und Vormünder sind für die Kinder verantwortlich, und die Uebertreter dieser Vorschrift werden zu einer Strafe von 100 Franken oder zu einer 14tägigen Einsperrung verurtheilt. Die Impfung geschieht durch fürstliche dazu aufgestellte Aerzte unentgeltlich, und welcher Arzt sich dabei vorzüglich auszeichnet, erhält eine grose goldne Medaille. Derjenige, welchem die Kuhpocken in der Ordnung und durch die aufgestellten Aerzte eingepflicht worden sind, und der hinlänglich beweisen

kann, daß er nachher von den natürlichen Blättern befallen worden, empfängt eine Belohnung von 100 Franken“ *) u. s. w.

Die Verordnung, Instruktionen, Beschlüsse etc. welche in Hinsicht der gesetzlich einzuführenden Schutzpockenimpfung im Großherzogthume Darmstadt erschienen, folgen hier im Auszuge.

I. Landesherrliche Verordnung vom 6ten August 1807.

Wegen der Hindernisse welche noch immer der allgemeinen Verbreitung der Schutzpockenimpfung sich entgegenstellen, und um dem dadurch zu erwachsenden Schaden zu steuern, daß noch häufig viele Personen an den natürlichen Blättern sterben, welche durch Impfung der Schutzpocken hätten gerettet werden können und sollen — wird folgendes verfügt.

§. 1. Beamte, öffentliche Aerzte, Prediger, Schullehrer etc. sollen ihren Einfluss auf ihr Publikum zum Vortheile der Schutzpocken durch Zureden, Belehrung, Aufklärung etc. benutzen.

§. 2. Es werden Impfanstalten für das Großherzogthum (zu Darmstadt, Giesen und Arnsberg) errichtet, hier kann jeder Unterthan unentgeltlich geimpft werden; die Medizinalpersonen finden

*) Sollte dies nicht Anlaß zu manchen, für die Vakzination sehr nachtheiligen, Betrügereien geben? A. d. H.

hier Belehrung, im Fall sie deren bedürfen, und alle zur Impfung bestellte Personen finden hier zu jeder Zeit tauglichen Impfstoff.

§. 3. Alle zum Impfen autorisirte Personen sollen an denjenigen Unterthanen, welche Armenattestate vorzeigen und wenn sich die Impflinge in der Wohnung des Arztes impfen lassen, unentgeltlich die Inokulation verrichten. — Für jede in dem Wohnorte der impfenden Medizinalpersonen vorgenommene Impfung und für die nachherigen Besichtigungen können nur 30 kr. taxmälsig gefordert werden. Ebensoviel wird auch nur bezahlt, wenn sich die Zahl der an einem Tage in einer und derselben Ortschaft zu Impfenden, die sich ausserhalb des Wohnorts des impfenden Arztes oder Wundarztes befinden, auf zehn und mehr beläuft. Sind es ihrer unter 10 und über 3 so wird für jeden 45 kr. bezahlt. Bei 3 wird aber dem Impfarzt für jeden 1 fl. vergütet. Für die am 8ten Tage nothwendig zu machende Besichtigung erhält der Impfarzt nichts weiter. (Das Sostrum für Arme, die der Impfarzt ausserhalb seines Wohnortes bei Gesamtimpfungen inokulirt, wird von den Gemeinskassen vergütet. Bei einer eiligen Impfung extra locum, die nicht mit andern Geschäften zusammentrifft und einen ganzen Tag wegnimmt, darf der Impfarzt für die erste Visite ohne Transportkosten 3 fl. Diäten, für die zweite die Hälfte verlangen.) — Beamte und Prediger

müssen die ihnen anvertraute Gemeinden zu den gesetzlichen Gesamtimpfungen auffordern und ermuntern, und bei Anberaumung derselben allen Vorschub leisten.

§. 4. Damit die Impfung nicht fehlerhaft und in der Ordnung geschieht, und Gelegenheit zu Zweifel gegen die Schutzkraft der Kuhpocken vermieden werden, dürfen nur folgende Personen impfen: rezipirte Aerzte; die bei den Truppen angestellte Staats- und Oberchirurgen; die rezipirten Wundärzte, welche in diesem Geschäfte hinlängliche Kenntnisse bei der Prüfung an Tag legen, und denen eine besondere Erlaubnifs von der Regierung gegeben ist; die Unterwundärzte des Militärs endlich, welche sich über ihre Fähigkeit zu impfen legitimiren können. — Es werden ferner Bezirksimpfärzte ernannt und angeordnet. Sie sollen nach Verlauf von 2 Monaten vom Tage der Publikation dieser Verordnung die erste gesetzliche Impfung damit anfangen, daß sie sowohl für sich als für die anderen in ihren Bezirken wohnenden, bis dahin zum Impfen autorisirten Medizinalpersonen die gelegensten Ortschaften bestimmen, in welchen an festgesetzten Tagen die Gesamtimpfungen vorgenommen werden. Die Bezirksärzte müssen die Beamten und Geistliche hiervon benachrichtigen, damit diese die nöthige Vorbereitung treffen können. Die Bekanntmachung der festgesetzten Impfzeit geschieht

wenigstens 14 Tage vorher, damit sich die Impfarzte mit Impfstoff aus den Impfinstituten versehen und einige Kinder zum Weiterimpfen in jedem angewiesenen Orte 8 Tage vor der anberaumten Zeit impfen können. — Die Impfarzte erhalten von den Ortsgeistlichen an den bestimmten Impftagen eine Liste, aus welcher bei der ersten *) Impfung ausser den noch nicht vakzinirten Kindern auch die verzeichnet sind, welche schon früher die Schutzpocken hatten. Jene werden geimpft, bei diesen wird nach der Aechtheit der Blattern geforscht und wenn sie unächt gewesen zu seyn schienen, so erfolgt die zweite Impfung mit Vergütung der Hälfte des oben bestimmten Quantums an Geld. — Die Impfinge werden von den Impfarzten nach einem gegebenen Formular verzeichnet und am 8ten oder 9ten Tage besucht. Den Eltern der Geimpften, welche ächte Pocken hatten, wird ein Impfschein zugestellt, bei denen, wo die Blattern unächt waren, (oder nicht gefasst hatten) wird eine zweite Impfung entweder sogleich oder in der Folge ohne besondere Vergütung vorgenommen. — Vier Monate nach der ersten gesetzlichen Gesamtimpfung sollen die autorisirten Impfarzte aus ihren Verzeichnissen Tabellen entwerfen und sie nebst ihren Bemerkungen dem Bezirksimpfarzt einsenden. Dieser verfertigt sodann eine Totaltabelle,

*) Die den 16ten November 1807 vorgegangen ist.

kommuniziert sie mit seinen Notizen dem einschlägigen Beamten (der sie mit seinen Bemerkungen begleitet dem Impfarzt zurücksendet) und schickt sie mit Anlegung der Partikular-Tabellen an die Regierung. — Alle 6 Monate wird eine Gesamtimpfung angestellt, bei der zweiten und folgenden werden vom Geistlichen nur die noch nicht Geimpften und Neugeborenen dem Impfarzte angegeben. Auch sollen in der Folge die autorisirten Impfarzte und Wundärzte ihre Tabellen nur alljährlich bis zum 15ten Dezember einschicken, die Bezirksimpfarzte aber die Haupttabellen bis zum 15ten Januar an die Regierung senden. — Die zum Impfgeschäfte autorisirten Personen müssen Sorgfalt und Aufmerksamkeit anwenden und sich nach der ihnen besonders gegebenen Instruktion richten. — Wenn der Impfende den Geimpften am 7ten Tage nicht besichtigt hat, so haben die Angehörigen des letztern es dem Beamten anzuzeigen, der den Impfarzt zu einer zweiten Impfung des vernachlässigten Subjektes anzuhalten, nach Befinden der Regierung Bericht davon abzustatten hat.

§. 5. Die Inokulation mit Menschenblättern ist bei 50 Rthlrn. Strafe verboten. — Wenn Menschenblättern ausbrechen, so muß dies sogleich bei nachmahafter Strafe dem Amte angezeigt werden, welches mit dem Amts-Physikus oder Chirurgus an die Regierung darüber sogleich berichtet. — Bei den herrschenden Menschenblättern sollen

Beamte, Prediger, Aerzte und Wundärzte das Publikum nachdrücklichst von der drohenden Gefahr belehren und mit verdoppeltem Eifer die Vakzine bei den Blattern-Ansteckungsfähigen zu verbreiten suchen. — Blatternhäuser werden auf eine deutliche Art bezeichnet und die Blatternkranke von der Gemeinschaft mit andern Personen getrennt.

§. 6. Der Widersetzer der Verordnung sowie der, welcher der guten Sache zu schaden sucht, wird zur Rechenschaft gezogen und gestraft.

II. Instruktion für die Distriktsimpfärzte, die übrigen rezipirten Aerzte und die zum Impfen autorisirten Wundärzte. (Darmstadt am 15. Sept. 1807.)

Ausser andern wird hier noch erinnert, das die Eltern oder Anverwandte, welche sich der Impfung widersetzen, den betreffenden Beamten angezeigt werden, damit diese die für solche Fälle befohlen indirekten Zwangsmittel anwenden können. Ferner das bei ausgebrochnen Menschenblattern-Epidemien aussergewöhnliche Gesamtimpfungen unternommen werden und das der Arzt oder Wundarzt, welcher Menschenblatternkranke behandelt, nicht vakziniren darf, sondern die neu hinzugekommenen Blatterkranke allein in die Kur nimmt.

III. (Gedruckte) Impfscheine.

IV. (Gedruckte) Impftabellen. Die Rubriken sind

sind Nro. — Namen des Impflings (Namen der Eltern), Alter, Wohnort. — Vorhergegangner Gesundheitszustand des Impflings, ob er die wahren Blattern gehabt oder nicht etc. — Tag der Impfung. — Impfmethode, ob mit Stichen oder Schnitten, an welcher Stelle des Körpers etc. — Woher der Impfstoff genommen, wie alt er gewesen, auf welche Art er aufbewahrt worden. — Verlauf der Impfung, genaue Aufzählung der nach der Impfung eingetretenen Erscheinungen. Besonders wie es mit dem Fieber und mit der peripherischen Röthe sich verhielt? etc. — Ob also der Geimpfte die wirklichen ächten Schutzpocken gehabt und einen Schein darüber erhalten habe? — Anmerkungen über das, was nach der Impfung erfolgt ist.

V. Instruktion für die Geistlichen in den Großherzoglich-Hessischen Staaten. Die Prediger sollen bei der Taufe die baldige Impfung des Getauften dem Vater und Pathen zur Pflicht machen; — die Hebammen ermahnen, der Verbreitung der Impfung beförderlich zu seyn; widerspenstige Hebammen anzeigen; bei jeder Gelegenheit die Impfung der Gemeinde ans Herz legen und Vorurtheile auszurotten sich bemühen; die Hartnäckigen zu besserer Ueberzeugung zu bringen suchen; in den Schulen für die Impfung wirken. Aehnlich verhalten sich die Schullehrer. In den Mortalitäts-Tabellen sollen

1ter Jahrg. I

ferner die Prediger ihre Bemerkungen über die Schutzpockenimpfung ihres Sprengels anschließen, die Hindernisse und die Mittel, sie aus dem Wege zu räumen, anzeigen etc.

VI. Extractus Protocolli Großherzoglich-Hessischer für das Fürstenthum Starkenburg angeordneter Regierung. Darmstadt am 15sten Aug. 1807. — Ein Generale an die Beamte. Es wird hier noch bemerkt, daß die Beförderung der Schutzpockenimpfung den Hebammen anbefohlen und sie desfalls in Pflichten genommen werden sollen. Personen, welche der guten Absicht entgegenwirkende Gerüchte ausstreuen, werden der Regierung vom Beamten genannt. — Den Judenvorstehern wird geboten, bei der ersten Impfung alle Kinder anzuzeigen, welche die Menschenblattern noch nicht gehabt haben, bei den folgenden nur die Neugeborenen und die aus der Fremde hinzugekommenen.

5.

Ueber die Gefahr, die mit dem Halten
unnöthiger Hunde verbunden ist.

Von

Herrn Hofrath Dr. F. Wurzer,
in Marburg.

Bei der unübersehbaren Menge von Uebeln, die uns auf unsrer mühsamen Lebensreise stets auf der Ferse folgen, ist es wirklich auffallend, daß die Menschen sich nicht mit ausdauernder Kraft vereinigen, jene sich wenigstens vom Halse zu schaffen, bei denen es ganz und gar in ihrer Gewalt steht; da sie doch sogar gegen imaginäre Uebel manchmal mit einer Energie kämpfen, wie weiland der mannhafte Bitter von der traurigen Gestalt gegen seine Riesen, die ein Unhold ihm zum Schabernack, in Windmühlen verwandelt hatte! Und doch sieht man beinahe täglich davon in die Augen fallende Beispiele.

Die Hundswuth ist unstreitig eine der gräßlichsten Krankheiten, von denen der Mensch befallen werden kann, und leider! kann man noch hinzusetzen, eine von jenen, deren Heilung am schwersten ist, von der es noch nicht einmal ganz gewiß ist, ob jemals einer geheilt wurde, wenn sie wirklich ausgebrochen war; und doch ist

man meistens über diesen Punkt so sorgenlos, wie die arkadischen Schäfer! Täglich wird das wimmelnde Heer von Hunden in manchen Gegenden gröfser, und Nachts sieht man in Städten nicht selten noch Hunde in den Strafsen liegen, um die sich ihre Herren wenig zu bekümmern scheinen, und die manchmal Aerzten, Hebammen und mehreren andern Menschen, die ihr Beruf Nachts aus dem Hause ruft, zu leicht zu ersparenden Unannehmlichkeiten Anlaß geben, während am Tage nicht selten Equipagen umherrollen, die von englischen Bullenbeissern akkompagnirt werden, welche mit so viel Geschrei und Getöse die Magnifizenz ihres Herrn bekannt machen, daß der Sterbliche, dem das Schicksal beschieden hat, auf eigenen Beinen sich auf der Kruste unsers Planeten umherzutreiben, kaum weiß, wie er sich mit heiler Haut durchdrücken kann. Schon in ökonomischer Hinsicht ist dies für manches Land keine Kleinigkeit. Einige hunderttausend Menschen könnten in großen Staaten oft damit ernährt werden, was die unnützen Hunde darin verzehren. Dazu kommt nun auch noch, daß wir jetzt aus den Knochen die Gallerte sehr gut auszuziehen verstehen, ganz dieselbe Gallerte, die uns in den Fleischspeisen nährt; die noch obendrein in den Knochen, die wir den Hunden vorwerfen, sich in weit größerer Menge befindet, als in dem nahrhaftesten Fleische.

Aber die ökonomische Seite, so wichtig sie auch werden kann, ist Nichts, verglichen mit der Gefahr, die die unnöthigen Hunde unserm Leben und Gesundheit bringen können und nur zu oft bringen. Derjenige, der einmal das Schicksal hatte, einen von der Hundswuth Ergriffenen leiden und sterben zu sehen, kann sich gewifs das Bild nicht wieder ins Gedächtniß zurückrufen, ohne dafs sich seine Phantasie vor Entsetzen sträubt. Dabei ist ein solches Unglück nicht so selten, als man gewöhnlich glaubt! Wenn man hierauf aufmerksam ist und darüber Erkundigungen einzieht: so findet man die Zahl, leider! gröfser, als man vorher vermuthete. Aber wenn diefs auch nicht wäre; wenn ein solches Ereigniß sich auch nur alle 20 — 30 Jahr in einer Provinz von einer halben Million Einwohner zutrüge, so ist doch das Unglück so unbeschreiblich grofs, dafs man alles aufbieten sollte, was in unsern Kräften steht, um es für immer zu entfernen.

Man hat zwar in einigen Ländern Auflagen auf die Hunde gemacht; aber diese sind gewöhnlich zu gering, und nützen daher blos der Staatskasse; oder doch dieser weit mehr, als der Menschheit; denn wie gern geben die meisten Menschen etwas, um ihre Hunde halten zu dürfen? Und wird nicht hier und da ein *Siegfried von Lindenberg en miniature*, der in seiner ganzen Gegend der Schrecken — aller Haasen ist, und dem die

Hunde seine angenehmste Gesellschaft ausmachen, sich über derlei Abgaben großmüthig hinaussetzen, und sie mit den Gedanken: „*nos poma natamus*“ großgünstig bezahlen?

Die Verordnungen, nach welchen die Abdecker Zeichen verkaufen, die während den Hundstagen um den Hals gebunden werden, entsprechen ebenfalls ihrem Zwecke nicht; denn ich kann heute meinem Hunde ein Zeichen der Gesundheit anhängen, und morgen vielleicht oder nach einigen Tagen kann er dennoch wüthend seyn.

Auch die Ausrottung des Tollwurms hilft nichts, sondern ist sogar eine schädliche Operation; denn dieser sogenannte Wurm ist eine bandartige Substanz, die in der Mitte der Zunge bei Hunden liegt, von der Spitze derselben sich bis zur Grundfläche erstreckt, und das Aufschlüpfen befördert; dabei wiegt dieser Wahn das Publikum in eine falsche Sicherheit. Zahlreiche Beispiele haben bewiesen, daß die Hunde auch nach dieser Operation von der ursprünglichen Wuth befallen werden (*Frank. Scherf.*).

Die vorgeschlagene Kastration schützt ebenfalls, wie die Erfahrung lehrt, nicht gegen die Wuth. Und schützte sie: so wäre die Gefahr doch nicht aufgehoben, sondern nur vermindert; denn läufige Hündinnen sind der Wuth weit mehr ausgesetzt, als die Hunde.

Das Abschneiden der Schweife verdient kaum

noch Erwähnung, da man den Ungrund dieser Behauptung durch mehr als zu viel traurige Beispiele hinlänglich eingesehen hat.

Wir sind also hierin ganz ohne alle Sicherheitsmafsregeln, und haben uns, in dieser Beziehung gewissermassen Preis gegeben, so zwar, dafs es jeden Tag möglich ist, auf der Strafse oder in jedem Hause, wo Hunde sind (und wie viele gibt es in manchem Lande, wo keine sind?) sich dies Unglück über den Hals zu ziehen.

Aber, wirft man mir vielleicht ein, so arg ist es denn doch auch nicht: der Hund, der mir diese Krankheit mitzuthemen im Stande ist, mufs sie erst selbst haben, und mich beißen, und zwar so, dafs die Stelle blutig wird; und obendrein gehen bei jedem Hunde, ehe diese Krankheit zum Ausbruch kömmt, Zeichen voran, wodurch jeder sieht, woran er ist, und da kann und wird also jeder, nur in etwas gebildeter Mann, seines eigenen Wohls willen, den Hund aufser Stand setzen, Unglück anzurichten. Aber Alles das ist unrichtig und zum Theil grundfalsch.

Erstens kann ein Hund die Wuth mittheilen, ohne selbst wüthend zu seyn. Ein Hund litt sehr heftig durch die Schmerzen, die ihm eine Geschwulst am Fusse erregte. Man öffnete die Beule, zog einen lebendigen Wurm heraus, und der Hund wurde wieder gesund. Ein Kind aber, das er gebissen, starb mit den unzweideutigsten Zei-

chen der Wasserscheu (Ital. Bibl. von Kühn. B. 1. St. 2. S. 121.). Ein junger Mensch, der einen Hund bei der Paarung unterbrechen wollte, ward von diesem gebissen und kurz darauf wasserscheu (*Linguet Journal polit. Nov. 1775.*). *Van Gescher* (Verhandl. van het Genootshap d. Heelkunde 2 Deel p. 50.) erzählt zwei Beispiele tödlicher Wasserscheu, die durch den Biss nicht wüthender Hunde verursacht worden waren.

Zweitens ist es ganz und gar nicht wesentlich, das der Hund eine blutende Wunde zufüge. Kinder starben an der Waseerscheu, denen ihr sterbender, von einem tollen Hunde gebissener, Vater den letzten Kufs gegeben hatte (*Palmarius in Gmelin's Allg. Gesch. d. thier. u. mineral. Gifte. S. 101.*). Ein Tagelöhner zu Lichtfort in Sussex bekam etwas Speichel einer wüthenden Kuh an sein Gesicht; er wischte es gleich weg und bekam dennoch die Wasserscheu (*Salzb. med. chir. Zeit. 1795. B. III. S. 80.*).

Drittens. Die Diagnose dieser Krankheit ist bei dem Hunde oft außerordentlich schwer, fast unmöglich. Die Krankheit durchläuft, wie man behauptet, drei Grade, und doch ist der Fall nicht selten, das in allen dreien sich kein charakteristisches Symptom einstellt. Die Abneigung gegen Nahrungsmittel und die Wasserscheu fehlen oft ganz und gar. Die letzte verliert sich sogar zuweilen im letzten Zeitraume, wenn sie schon in den frühern

entstanden war. Ein Hund schwamm durch einen fünfzig Schritt weiten Fluß und biss ein Mädchen, welches den sechs und vierzigsten Tag nach dem Bisse wasserscheu starb. (*Ungnad* in *Rougemont's* Abhandl. von der Hundswuth. S. 36.) Die Beispiele, daß Hunde, nachdem sie gebissen hatten, noch fraßen und sofften, sind nicht selten. (*Baldinger's* N. Mag. 8tr B. S. 444.) Auch ist schon der Fall eingetreten, daß der Speichel eines Hundes diese Krankheit ohne Biss mittheilte, und ohne daß das Thier Zeichen der Krankheit hatte. In öffentlichen Blättern stand vor einigen Jahren der Fall, daß ein Schmiedegesell sich öfters die Hände von einem Hunde lecken liefs, an denen er einige Verletzungen hatte. Auf einmal wird der Hund vermifst, und kömmt nicht wieder. Nicht lange nachher starb der Schmiedegesell an der Hundswuth. Wahrscheinlich ist dieser Hund wüthend geworden, und entlief, als die Krankheit recht ausbrach, dem Hause seines Herrn, wie sie oft zu thun pflegen. Sein Geifer hatte aber schon die schreckliche Eigenschaft, ehe noch äußere verdächtige Zeichen an dem Hunde wahrgenommen wurden.

Die Sicherheit, in der sich hierüber der gröfsere Theil des Publikums wähnt, ist daher nur eine täuschende und deshalb eine um so gefährlichere. Dazu kommt nun noch, daß wegen der Schwierigkeit der Diagnose oft ein Zustand eintritt, selbst dann, wenn der Hund, der gebissen hatte, nicht

wüthend war, der schlimmer ist, als der Tod, und manchem seine Geisteskräfte, Gesundheit und Leben nahm. Die Diagnose wird dadurch oft ganz unmöglich, daß man den Hund (statt ihn durch Schlingen u. d. gl. zu fangen) gleich niederschießt oder todtschlägt. Der Gebissene und dessen Aerzte wissen dann durchaus nicht, woran sie sind. Dieser Zustand der Ungewißheit dauert aber keinesweges bloß 9 Tage, wie Nichtärzte meistens glauben, sondern die Zeit des Ausbruches dieser Krankheit nach dem Bisse ist durchaus unbestimmt. Oft, und wohl meistens, stellen sich die schrecklichen Folgen in den ersten Wochen ein. Man hat aber auch Beispiele, daß die Krankheit schon in 24 Stunden ausbrach (*Metzler*), aber auch erst nach fünf Monaten (*Morgagni*), und den Professor *Leuchtermann* in Münster befiel die Wuth fünfzehn Monate nach dem Bisse (*Fehr*). Die Beobachtungen vom Ausbruche nach 20 — 30 — 40 Jahren will ich nicht anführen, da sie mir zweifelhaft scheinen. Indessen welch ein grenzenloses Unglück für einen Mann, der diese Wahrnehmungen kennt, wenn er sich in dem Zustande der folterndsten Ungewißheit befindet! Beispiele, daß hierdurch Menchen in Melancholie verfielen, wodurch sie allen Lebensgenuss und die Fähigkeit verloren, ihre Geschäfte zu verrichten; daß andere davon wahnsinnig; einige bloß durch die Wirkungen der Einbildungskraft wasserscheu wurden u. s. w. haben

mehrere Aerzte aufgezeichnet (*Frank. Asti.*). Weis aber der Kranke nicht, das mit den verflossenen neun Tagen die Zeit der Gefahr noch nicht vorüber ist, wie sehr kann er dann von der andern Seite in Gefahr laufen, indem er die Mittel anzuwenden versäumt, die ihn vielleicht noch retten konnten?

Und nun endlich die Heilung dieses schrecklichen Uebels, wie problematisch ist nicht diese? Gewöhnlich können die Aerzte die Krankheiten am wenigsten bezwingen, gegen die sie die meisten Mittel aufgezeichnet haben, und auch hier ist dies offenbar der Fall. Man sehe nur hierüber das ungeheure Verzeichniss in meines Freundes *Rougemont* vortrefflicher Schrift nach. Allein, ist die Wuth wirklich ausgebrochen, haben sich bei dem Unglücklichen die Wasserscheu und alle schreckliche Folgen des Bisses schon eingestellt, dann ist die Heilung so selten gelungen, das man sie fast bezweifeln kann, und die wenigen glücklichen Fälle nur unter die höchst seltenen Ausnahmen rechnen muß.

Das, was die Kunst vermag, besteht größtentheils in der örtlichen Behandlung der Wunde während des ersten Zeitraumes; diese Behandlung ist aber äußerst schmerzhaft, umständlich und langwierig, und doch noch nicht einmal allerwärts anwendbar. Wie kann der gebissene Theil ausgeschnitten werden, wenn viele Wunden zugleich

zugegen sind, wenn die Wunde eine beträchtliche Ausdehnung hat, wenn der gebissene Theil äusserst wichtig ist? Wie kann man die Wunden mit glühenden Eisen ausbrennen, wenn der Unglückliche eine große Menge Wunden hat (man hat Beispiele von 18—20 und mehreren Wunden), oder wenn die Wunde sehr groß ist, oder sehr wichtige Theile um sie her liegen? Und endlich wie kann örtliche Behandlung statt haben, wenn gar keine Wunde da ist, wie z. B. nach dem Kusse eines Gebissenen; nach der Bespritzung mit Geifer an vielen Stellen der Haut; nach dem Genusse des Fleisches, der Milch u. s. w. von Thieren, die an der Wuth umgekommen sind; nach dem Beischlafe eines gebissenen Mannes mit einem Weibe vor der Erscheinung der Wuth? — —

Was wäre denn aber wohl in dieser, wie mich deucht, für die Menschheit äusserst wichtigen Angelegenheit zu thun? Mein Vorschlag wäre folgender: die Aerzte müßten sich eifrigst bestreben, die Behörden, so viel jeder in seinem Wirkungskreise vermag, auf die, den Nichtärzten größtentheils unbekannt, Thatsachen in diesem Punkte aufmerksam zu machen, und die falsche Sicherheit zu zeigen, in der das Publikum hierin über manches schwebt, außerdem müßte das Volk durch sie in Kalendern und ähnlichen Schriften mit den Gefahren besser bekannt gemacht und über sein Interesse hierin aufgeklärt werden. Es bedarf hier-

zu keiner Auswahl von grellen Farben. Die schlichte nackte Wahrheit bei dieser Sache wird gewifs den Eindruck nicht verfehlen, den man dabei bezweckt. — Bei Unternehmungen dieser Art kömmt aber viel auf den ersten *Choc* und auf das Beispiel an. Ich glaube daher, dafs die Realisirung dieses Projektes ungemein erleichtert werden würde, wenn in jeder Gegend Männer die auf die Achtung ihrer Mitbürger einige Ansprüche haben, Subskriptionen sammeln, wodurch sich der Unterzeichnete anheischig mache, keinen unnöthigen Hund zu halten, und keinen bei seiner Familie und seinen Domestiken zu dulden. *Verba docent, exempla trahunt.* Dies würde zur Nachahmung reitzen, und vielleicht gar unter den Auspizien der Göttin Mode Schutz und Verbreitung finden. Allen denen, die dazu die Hand geboten hätten, blieb dann die süfse Rückerinnerung, mit beigetragen zu haben, dafs die Summe des Uebels, die uns auf dieser besten Welt wie ein Gespenst verfolgt, durch sie (wenn auch nicht an der Quantität, doch warlich an der Qualität) beträchtlich vermindert worden sei.

Gerichtliche Medizin.

I.

Zwei Obduktionsfälle
zur Erläuterung und weiteren Ausführung
einiger in meinem Versuche über
den Selbstmord in Bezug auf gerichtliche
Arzneikunde. (Tübingen 1794. 8.)
abgehandelter Momente.

Von

Herrn Dr. E. G. Elvert,
Stadt- und Amts-Physikus zu Cannstatt im Königreiche
Württemberg.

I.

*Eine Stichwunde in das Herz, die der Obduktion
zufolge nothwendigerweise von einem
Fremden beigebracht worden seyn mußte.*

Es ist unstreitig einer der schwierigsten Punkte
in der gerichtlichen Arzneikunde, in einzelnen vor-
liegenden Fällen durch die Obduktion zu bestim-
men, ob eine an einem Entleibten vorgefundne

Verletzung von der Art gewesen, daß es möglich, wahrscheinlich oder nothwendig war, daß der Obduzirte sie sich selbst beigebracht habe, oder umgekehrt. Bekanntlich sind solche Fälle äußerst selten, da die Obduktion ein solches unlängbares Resultat an die Hand gibt, und eben diese Seltenheit veranlaßt mich, einen Fall mitzutheilen, wovon ich die Akten erst habhaft werden konnte, nachdem mein in der Aufschrift genannter Versuch über den Selbstmord, in welchem ich diesen Punkt auseinander zu setzen suchte, längst abgedruckt war. Die Evidenz und Wichtigkeit dieses Falles wird es, hoffe ich, entschuldigen, daß ich eine Geschichte erzähle, bei der nicht ich, sondern mein in den Annalen der medizinischen Literatur rühmlichst bekannter Amtsvorfahrer *Lt. Ofsterdinger*, (Verf. der Anleitung für das Landvolk in Absicht auf seine Gesundheit etc. Zürich 1773. 8.) die Untersuchung zu pflegen hatte.

Ich schicke erst aus dem von mir gefertigten Auszuge aus den in Händen gehaltenen Akten so viel von der

Geschichtserzählung

voraus, als zur Uebersicht und Würdigung des Faktums nöthig ist.

Ein hiesiger Bestandmüller bekam in Schmiden, einem eine Stunde von hiesiger Stadt entlegenen Amtsdorfe einen Wortwechsel mit einem Stuttgarter Metzger, von dem er in einem Viehhandel ver-

vorthelt worden. (Die Residenz Stuttgart ist auch nur eine kleine Stunde von der hiesigen Amtsstadt entfernt, somit der Verkehr zwischen hiesigen und Residenz-Bürgern häufig). Jener drohte diesem, er solle ihm nicht mehr in seine Mühle oder durch dieselbe kommen, sonst habe er Streiche zu gewarten. Dem ungeachtet kam der Metzger desselbigen Abends um 10 Uhr (den 26sten Julius 1780) vor das schon verschlossene Hofthor vor der Mühle, rief den Müller, und da dieser nur halb angekleidet an das Thor kam, und es eben halb geöffnet hatte, so stach er ihm ein Messer in das Herz, an welcher Wunde der Müller wenige Minuten darauf verschied. Unmittelbar darauf (da die Mühle vor der Stadt aufsen ist, und also kein Thor zu passiren war) flohe der Mörder und kam noch in derselbigen Nacht in der ehemaligen Reichsstadt Reutlingen an, die damals noch eine privilegierte Freistätte für unvorsätzliche Todtschläger war. Er wurde anfänglich aufgenommen, weil er angab: „er habe sich deswegen in die Freistätte begeben, da er doch nicht versichert gewesen, ob nicht der Müller, während des Auftritts, den er mit ihm und seinem Knechte gehabt, in sein, des Metzgers bei sich gehabtes, in ein Schnupftuch (um Unglück zu verhüten) gewickelt gewesenes offenes, Messer, das er aber nicht in die Hand gebracht, ohne sein Verschulden gefallen seyn möchte.

möchte.“ Nachher sprang er aber wieder von seiner Aussage ab, und bekannte: „er habe nach dem Messer gegriffen, um den Müller und seinen Knecht abzuschrecken und abzutreiben, und da der Müller ihm den Arm habe halten wollen, so sei er ihm in solches gefahren.“

Auf Requisition der württembergischen Regierung wurde der Metzger von Reutlingen aus an das hiesige Oberamt ausgeliefert; wo er dann folgendes vorbrachte: „In Schmiden habe er den verstorbenen Müller angetroffen, und dann auf seinem Rückwege nach Cannstatt (welche Stadt er allerdings zu passiren hatte, wenn er von Schmiden nach Stuttgart wollte), den er ungefähr eine halbe Stunde nachher, als der Müller mit seinem Knechte und Wagen bereits von Schmiden abgefahren war, genommen, das schmidener Thor schon geschlossen gefunden, und habe dann, um sich nicht zu verweilen, und das Einlaßgeld zu ersparen (welches 2 Kreuzer betragen hätte), den Entschluß gefaßt, geschwind in der Stille durch die Mühle zu gehen. Als er aber zur Mühle hingekommen, habe ihn der Müller, der ihm den Durchgang nicht gestatten wollen, sogleich gepackt und auf die Steine hingeworfen, daß er Schmerzen im Kopfe empfunden. Er sei hierauf wieder aufgestanden, und ungeachtet er dem Müller in der Güte gesagt habe, daß er ihn durch seine Mühle gehen lassen möchte, so habe ihn doch letzterer wieder ge-

1ter Jahrg. K

packt, seinem Bauernknechte um die Peitsche gerufen, und mit deren dickem Theile so lange auf ihn zugeschlagen, bis er vor der Mühle draussen im Mühlhofe gewesen. Auch daselbst habe das Schlagen nicht nachgelassen, und ob er sich gleich nothgedrungen gewehrt, so habe solches doch nichts geholfen, indem der Müller und sein Knecht ihn öfters zu Boden geworfen, und wenn er wieder aufgestanden, mit der Peitsche auf ihn zugeschlagen. Endlich sei er, der Metzger, bis zum äussern Hofthore gekommen, wo ihn der Müller mit dem dicken Theile der Peitsche auf den Daumen geschlagen, dafs er die Hand sinken lassen. Auf dieses habe der Müller zu seinem Bauernknechte gesagt: „Geh' fort, er langt nach dem Messer“ worauf er geantwortet hätte: „wenn er, der Müller, ihn nicht gehen lasse, so lange er nach dem Messer.“ Demungeachtet aber habe ihn der Müller wieder gepackt, an den Schaamtheilen genommen, ein Stück Zeug aus den Beinkleidern gerissen, und mit Gewalt auf ihn zugeschlagen, worauf er, der Metzger, sich wieder aufgerafft, erst nach seinem beschlossenen Messer in die Beinkleidertasche gegriffen, und solches mit dem Rufe hervorgeholt: „dafs er nun sein Messer herausgezogen habe, und der Müller ihn gehen lassen solle.“ Wie nun der Müller auf dieses ihn neuerdings an beiden Armen oder Achseln genommen, so könne es nicht anders seyn, als dafs der Müller

auf diese Art in sein Messer, welches er in der rechten Hand gehalten habe, müsse gefahren seyn, dann er habe keinen Vorsatz gehabt, den Müller zu erstechen, auch nach solchem die Hand nicht ausgestreckt, wie er dann auch nicht gewufst habe, das derselbe eine Wunde erhalten, weil er kein Wort von einer Verwundung zu ihm gesagt habe.“

Bei diesem zu seiner Beschönigung erdachten Romane beharrte er beständig, auch bei der Zusammenstellung mit nachher darauf beeidigten Zeugen, welche einmüthig erklärten, das der Müller ihn nicht geschlagen, gar keine Peitsche gehabt und begehrt habe, und das in dem Mühlhofe gar keine Händel zwischen dem Müller und Metzger statt gehabt haben.

So viel wird nun einstweilen hinlänglich seyn, um den Inspektions- und Sektionsbericht verstehen, und solchen, sowie auch das ärztliche Gutachten würdigen zu können, welche ich nun wörtlich hersetze, wie ich sie in den Akten gefunden.

Visum repertum.

Cannstatt den 27sten Juli 1780.

Man fand

- 1) den Rückgrad und beide Achseln mit Blut rothblau unterlaufen, bis an die Knie hinunter, so weit eben der Verunglückte aufgelegt ist.
- 2) In dem Hemde und an dem äusserlichen Leibe ungefähr 3 Unzen geronnenes Blut.

3) Unmittelbar unter der fünften wahren Rippe eine etwas schief unter sich laufende Wunde auf der linken Seite, eines halben Zoll lang, nahe an dem knorplichten Theile derselben, ungefähr einen starken Zoll davon entfernt. Nachdem die äusserliche Decke mit dem Brustmuskel abgenommen war, fand man, dass sich diese Wunde durch die *musculos intercostales* hindurch schief bis in die sechste wahre Rippe erstreckte, dass sich etwas geronnenes Blut darin zeigte.

Als man durch eine Sonde ohne die mindeste Gewalt anzuwenden, da noch die äussern Decken auf dem Leichname waren, untersucht hatte, konnte man nicht weiter in die Höhle der Brust kommen, als einen Zoll lang.

4) Nach Eröffnung der Brust, traf man zwar die Lungenflügel gesund an, ausser dass beide, insonderheit aber der linke sehr zusammengefallen war, aber in der linken Brustkammer nahm man eine grosse Menge geronnenen Bluts, ungefähr 8 Unzen, wahr.

5) War der Herzbeutel mit einer gleich grossen Wunde unten gegen die Spitze des Herzens zu durchstochen, und von geronnenem Blute unterlaufen.

6) Nachdem auch der Herzbeutel geöffnet war, fand man in demselben ungefähr 2 Unzen geronnenes Blut, und in dem linken Ventrikel

zwei, durch eine sehr dünne, nur ein paar Linien starke Haut unterschiedene, Wunden, und zwar jede beinahe einen halben Zoll lang, welche schief unterwärts gegen die Spitze des Herzens zu liefen, und in die linke Herzkammer durchdrangen; die rechte Herzkammer war unversehrt, und kaum etwas geronnenes Blut in derselben, so wie auch in der linken, wiewohl in letzterer etwas mehreres.

Uebrigens waren alle Theile der Brust natürlich und gesund.

Da nun die Ursache des Todes genugsam hieraus erhellte, so wurde die Sektion beendigt.

Judicium medico-chirurgicum.

Nach Nro. 6 war die linke Herzkammer mit 2 Wunden durchstoßen, welche bis in die Höhle desselben hindurch drangen, und davon jede etwas über einen halben Zoll lang war. Es konnte demnach nicht anders seyn, als daß das Blut, welches aus der Lunge durch die Lungenvenen in dieselbe geführt wurde, aus diesen Oeffnungen in den Herzbeutel, von da in die linke Brusthöhle und zum Theil auch von da aus der Brust ausfließen mußte, so lange nämlich eine so gewaltige Verwundung des Herzens noch eine Bewegung desselben erlaubte, und da der äusserliche Stich nur einfach war, so muß das Messer bei dem ersten Stiche zwar wieder

aus dem Herzen, aber nicht aus der Brusthöhle herausgezogen und jenes durch einen zweiten Stich nochmals verletzt worden seyn. Da nun die einfachen Verwundungen des Herzens von dieser Art schon schlechterdings tödlich sind, so erhellt hieraus die absolute und schleunige Lethalität der Verwundung des Verunglückten so deutlich, daß sie keinem Zweifel unterworfen ist. Welches etc.

Aus diesem Visum repertum ist es nun höchst augenfällig, daß der erstochene Müller unmöglich so dem Metzger hätte in das Messer fahren oder sich stoßen können, daß äusserlich nur eine einfache Wunde, in der linken Herzkammer aber zwei nur durch ein paar Linien von einander getrennte Stiche waren. Der Befund zeigte hier so gut als mathematisch gewiß, daß der Metzger erst das Messer in die Brust und in das Herz hinein, dann aber plötzlich wieder aus dem Herzen, aber nicht aus der Brust heraus, und zum zweitenmal wieder in das Herz gestossen habe. Eine Verfahrensart, die, nach bei Metzgermeistern eingezogener Nachricht, den Metzgern bei Abschächtung des Viehs wenigstens in hiesigen Gegenden gewöhnlich ist.

Der fiskalische Ankläger urgirte besonders diesen physischen Beweis, und noch einen andern auch physischen Umstand, der gleichfalls meinem Bedünken nach von Gewicht ist,

dafs nämlich der Müller von beträchtlich höherer Statur als der Metzger war, und also, wenn er zufälligerweise ihm in das Messer gefahren wäre, die Richtung der Wunde nicht, wie sie in dem Fundscheine angegeben ist, von oben herab hätte kommen können.

In dem *judicio medico-chirurgico* konnte natürlich der Umstand noch nicht ausdrücklich urgirt werden, dafs eine solche Verwundung unmöglich durch zufälliges Einfahren des Verwundeten in das Messer habe verursacht werden können, da es gleich stadtkundig war, dafs der Müller von dem Metzger gestochen worden, und wenige Minuten darauf gestorben sei, dafs der Mörder sich flüchtig gemacht, und bis jetzt noch nicht habe eingebracht werden können. Niemand würde damals auf den Gedanken verfallen seyn, dafs der Mörder nach seiner Arretirung die Frechheit haben könnte, solche ausgedachte Lügen vorzubringen. Natürlich mußte also der Physikus bei der Obduktion der Sache genug gethan zu haben glauben, wenn er die absolute Tödlichkeit der vorgefundnen Wunde erwiesen hätte, und ich bewundre insofern seine Sagazität, dafs er ohne eigentlich von weitem einen Anlaß dazu zu haben, doch in dem *judicio* schon so bestimmt die Bemerkung machte, die in der Folge eine solche Wichtigkeit erhielt: „da der äusserliche Stich nur einfach war, muß das Messer bei dem ersten Stich zwar wieder aus dem Herzen, aber

nicht aus der Brusthöhle herausgezogen, und jenes durch einen zweiten Stich nochmals verletzt worden seyn.“

Ich finde in den Akten nicht, daß man bei dem nachherigen Lügen des Mörders dem Physikus ein weiteres Gutachten oder der medizinischen Fakultät ein Responsum abgefordert hätte.

Die juridische Fakultät aber nahm volle Rücksicht auf den physischen Beweis von der äusserlich einfachen in der Substanz des Herzens aber doppelten Wunde, da sie hingegen den andern physischen Beweis von der größern Statur des Erstickenen zwar nicht ganz beseitigte, aber doch nicht auch das völlige Gewicht darauf legte, das ihm der Ankläger, wie mich dünkt auch mit Recht, gibt. Die hieher gehörige merkwürdige Stelle des Responsums lautet wörtlich:

„In Ansehung des *Formalis* beschwert den peinlich Beklagten am meisten: die eigentliche Beschaffenheit der Wunde, dann, wenn man auch das beiseite setzen wollte, daß der Metzger einen halben Kopf kleiner als der Müller war, und daß die Wunde schief unter sich laufend und ihr Anfang unmittelbar unter der fünften wahren Rippe gefunden worden, auch daß diese tief eingedrungene Wunde eine dabei gebrauchte beträchtliche Gewalt verräth, so kann doch der Umstand, daß bei der äusserlich einfachen Wunde der linke *ventriculus cordis* mit zwei Wunden durchstochen worden,

nicht von dem vorgeblichen Eindringen oder Einfahren des Müllers in das von dem peinlich Beklagten vorgehaltene Messer erklärt werden, sondern es setzt eine absichtliche oder vorsetzliche wiederholte Thätigkeit von Seiten des peinlich Beklagten um so mehr voraus, als auch selbst in einem unerwiesenen angenommenen Ringen des p. B. mit dem Entleibten die erste augenblickliche natürliche Empfindung des Verwundeten die Zurückziehung des Körpers schon bei der ersten Verletzung gleichsam mechanisch würde veranlaßt haben.“

Die unstatthaften Ausflüchte des Defensors waren:

- „1) Der Müller war viel größer als der peinl. Bekl. Es ist also nichts natürlicher und vernünftiger zu glauben, als dafs, wenn der p. B. den *actum percussionis* gegen den Müller *exercizirt*, und als *persona agens* denselben gestochen hätte, der Stich um des Müllers hervorragenden Grösse willen von unten herauf gegangen wäre, die Wunde aber tief von oben schief unter sich.
- 2) Es würde nun unbegreiflich fallen, wie der in der Statur kleinere p. B. den größer gewesenen Müller, der, wenn er nicht in *statu et situ aggressionis* gewesen wäre, als aufrechtstehend müßte angenommen werden, schief unter sich also von oben herunter sollte gestochen haben. Es wäre nach der Grösse, Pro-

portionsdifferenz zwischen dem *subjecto agente et subjecto patiente* nicht einmal einigermaßen wahrscheinlich (doch weit wahrscheinlicher möglich, als das Stechen schief unter sich) gewesen, daß er ihn gerade hineingestossen hätte. Wenn man nun

- 3) die Sache sich so vorstellen will, wie sie nach dem Erfund der schief unter sich gegangenen Wunde am möglichsten gewesen, so ist nicht anders zu glauben, als daß, wie p. B. es erzählt hat, der Müller, als er in seinem gerade vollen *impetu* auf den p. B. wieder losgefahren, er sich um seiner vordringenden Grösse willen, und um die rechte Gewalt zu haben, vorwärts stark gegen ihn gebückt habe, und es daher gekommen, daß er
- a) in das Messer, welches p. B. in der Hand gehabt, hineingefahren, welches
 - b) weil der Müller in den bloßen Hemdärmeln und einem barchetnen, vielleicht noch dazu offen gewesenen Leiblen sich befunden, gar leicht durchdringen können, doch
 - c) bei der Kleiderentblösung des Müllers unfehlbar tiefer hineingegangen seyn würde, wenn der p. B. den Stofs geführt hätte;
 - d) aber eben daher es auch sehr wahrscheinlichermaßen gekommen seyn wird, daß nachdem der Müller das Messer gespürt, derselbe titubirt hat, und daher die einen so klei-

nen Unterschied gehabte zweite Wunde entsprungen seyn mag. Dafs übrigens das von einem sogenannten Metzgersstofse bei abgeschlachtetem Vieh hergeholte Gleichnifs bei solchen Umständen um so weniger in eine Betrachtung kommen kann, als es an sich ein *simile claudicans* ist, auch zwischen einem Vieh, das mit sich umgehen lassen mufs, wie man will, und zwischen einem Menschen ein grosser Unterschied ist, so dafs es gewifs nicht einmal in der Macht eines Mörders, zumal bei dunkeln Abend oder Nacht, stünde, einen solchen künstlichen gedoppelten Stich mit Bedacht zu thun.“

Auf diese Gründe, deren Seichtigkeit zu beleuchten höchst überflüssig wäre, da sie zu sehr von selbst in die Augen springen, wurde, wie billig, von der Juristenfakultät keine Rücksicht genommen, jedoch erkannte sie nicht nach dem Antrage des fiskalischen Anklägers auf Todesstrafe, sondern auf Tortur. Dieser Spruch ist im Responsum wörtlich so motivirt:

„Wenn nun alle Vermuthungen, dafs die Entleibung oder wenigstens Verwundung des Müllers von dem p. B. mit Vorsatz geschehen sei, weit überwiegender sind, und nicht einmal eine scheinbare Vermuthung für die vorgeschützte Nothwehr vorhanden ist, so mufs auch auf die Tortur,

wo selbige den Gesetzen nach noch im Gebrauche ist, erkannt werden.“

Der Landesherr aber, der damals glorwürdigst regierende Herzog Carl, welcher selbst, dem richterlichen Verhöre des Metzgers zuvor schon in höchst eigner Person beigewohnt, und in seiner Gegenwart durch den Superintendenten den Inculpanten, indess ohne Erfolg, ermahnen liefs, befahl diese Sentenz durch seine Regierung dahin zu reformiren: „die Tortur soll auf sich beruhen gelassen, alles rechtliche Verfahren eingestellt, der Inquisit aber, damit er aus der menschlichen Gesellschaft entfernt, und diese vor ihm sicher gestellt werde, auf die Vestung gebracht, und zur Schanzarbeit in Ketten angehalten werden.“ Ich finde in den Akten nicht, auf wie lange er zur Vestungsstrafe verurtheilt worden, daß er aber nachher, ich glaube nach zehen Jahren, wieder frei geworden, und späterhin die Hinterlassenen des Ermordeten oft durch seinen Anblick erschreckt habe, ist mir von der (freilich in der Folge auch wieder verheiratheten) Wittwe desselben öfters gesagt worden.

Ist es nun aber wohl nicht für den gerichtlichen Arzt beugend, wenn er physische Beweise, die den mathematischen wo nicht gleich, doch sehr nahe kommen, dem Richter an die Hand gegeben, und dieser dann doch den Fall nicht als rechtlich hinlänglich erwiesen annimmt? Ist diese Ansicht des Richters nicht an letzterem zu rügen? — In

vorliegendem und in dem dritten Falle, den ich in meinem Versuche über den Selbstmord (S. 24 — 26, 116 — 130) angeführt habe, zeigten die physischen, durch die Obduktion eruirten Momente, mit einer Evidenz, die keinen Zweifel übrig läßt, daß beide Angeklagte so gewiß Mörder gewesen, als der ein Dieb ist, den man über dem Diebstahle ertappt und festhält, und doch erkannte in keinem der beiden Fällen die Juristenfakultät *pönam ordinariam*. — Demungeachtet glaube ich, kann es weder für den gerichtlichen Arzt beugend, noch an dem Richter zu rügen seyn. Das Bewußtseyn, überzeugende Thatsachen dem Richter an die Hand gegeben, die Momente physisch genugthuend erschöpft zu haben, kann dem Arzte hinlängliche Belohnung für seine Mühe und Anstrengung seyn, wenn auch dem Richter der ihm vorgeschriebene Rechtsgang es nicht gestattet, seine wirkliche Ueberzeugung in seine Sentenz übergehen zu lassen.

Des Richters Ansicht und Verfahren also bei solchen Fällen kann billig nicht gerügt werden, denn er thut seine Pflicht, wenn er ganz nach den Gesetzen spricht, die er nicht selbst gemacht hat und machen darf, und dem auch nicht seiner Willkühr unterworfenem Rechtsgange seinen gesetzlichen Lauf läßt. Ich weiß es nicht, ob nach unsern Gesetzen und bei unserm Rechtsgange ein Dieb, der über der That ertappt und festgehalten wird, aber hartnäckig läugnet, eben so bestraft wird, als ein anderer gleich

stark überwiesener, der gesteht. Wenn aber auch dieß der Fall wäre, so ist es doch zwischen einem physischen Beweise, und wenn er auch dem mathematischen nahe oder gleich käme, und Zeugen, die ein Faktum beschwören können, nach meiner Einsicht in rechtlicher Hinsicht noch ein ziemlicher Unterschied.

Noch habe ich bei diesem Falle eine Betrachtung zu machen. Der mir bis jetzt unbekannt gebliebene Verfasser einer in der *staatswissenschaftl. u. jurist. Literatur* (November 1794, Baireuth 8. S. 343 — 361) befindlichen Rezension meines Versuchs über den Selbstmord, dem ich hiermit jetzt noch für seine gründlichen Belehrungen und glimpflichen Zurechtweisungen meinen aufrichtigsten Dank und innige Hochachtung zolle, dieser humane Gelehrte rügt es gleichsam im Vorbeigehen (a. a. O. S. 344), daß ich vorsätzlichen und zufälligen Selbstmord nicht scharf genug unterschieden hätte. „Denn, sagt er, in der vorher (von mir) angegebenen Bedeutung des Worts Selbstmord ist freilich auch derjenige ein Selbstmörder, der sich z. B. den Kopf mit einem Beile zerschmettert, welches er plötzlich in die Höhe hob, um Holz zu spalten, oder der sich beim Baden im Flusse unvorsichtigerweise an eine Stelle wagt, wo er ertrinken muß.“ Ich fühle es, daß ich diese Rüge verdient habe, daß es ein höchst uneigentlicher gar nicht passender Ausdruck ist, wenn man solche Fälle, wie hier z. B. d. Rez. an-

führt. Selbstmord nennen würde. Aber ich glaubte bei der damaligen Ausarbeitung meines Versuchs, und ich gestehe es, auch dann noch, als ich zuerst diese Rüge des Rez. gelesen hatte, daß ich eine solche Ansicht beseitigen könnte, daß es zum Behuf der Untersuchung des gerichtlichen Arztes von gleichem Gewichte sei, wenn er ausmittelte, ob eine an einem Entseelten vorgefundne Verletzung ihm von sich selbst habe beigebracht werden können, oder gar müssen, daß es, sage ich, dann von gleichem Gewichte sei, ob dann die Verletzung freiwillig - vorsätzlich, oder unglücklich - zufälliger Weise beigebracht worden wäre. Aber ausserdem, daß ich die Richtigkeit der Bemerkung jenes Rezensenten nun völlig einräumen muß, daß die Frage oft zu erörtern wäre: ob sich derjenige, von dem es erwiesen oder wahrscheinlich ist, daß er vor der Verletzung, die ihm den Tod brachte, seiner Vernunft und Bewußtseyns mächtig gewesen, diese Verletzung geflissentlich und mit dem Vorsatze sich zu tödten, oder wider seinen Willen beigebracht habe? ausserdem, sage ich, leuchtet es mir nun ein, daß es sogar Fälle geben könne, wo diese Erörterung selbst auf die Untersuchung der Aufgabe, ob eine solche Verletzung von einem Andern habe beigebracht werden müssen, den wichtigsten Einfluß hat. Ein solcher Fall ist offenbar der vorliegende. Ich zweifle nicht, daß jeder Sachverständige mit mir die Ueberzeu-

gung gemein haben wird, dafs der ermordete Müller unmöglich diese Verwundung dadurch hätte erhalten können, dafs er dem Metzger in das Messer gefahren sei, aber in dem Falle eines vorsätzlichen freiwilligen Selbstmordes hätte diese Verwundungsart an sich nichts unmögliches, mir wäre sie freilich aber auch nur dann denkbar, wenn wirklich ein roher Metzger, dem dieses Schlachtmanöver geläufig wäre, sich selbst durch den Stich entleiben wollte.

II.

Obduktion einer Selbstmörderin.

Cannstatt den 31. Julius 1799.

Bei der auf oberamtliche Veranstaltung heute früh vorgenommenen Besichtigung und Leicheneröffnung der gestern Vormittag aus dem Neckar gezogenen vierzigjährigen Tochter des hiesigen —meisters ergab sich folgendes:

Aeusserlich fand man auf dem Rücken, dem Gesäse und den Schenkeln, besonders dem linken, die gewöhnlichen Todtenflecken, der Unterleib schien etwas, aber nicht sehr, aufgetrieben, am Hals bemerkte man eine ungewöhnliche Dicke, und auf der linken Seite desselben eine alte Narbe. Die Person war sehr höckericht.

Da man den Leichnam in die zur Besichtigung
und

und Oeffnung erforderliche Lage brachte, quoll aus dem Munde schwarzrothes, aber ganz rüsiges Blut heraus.

Von Zeichen einer erlittenen Verletzung war keine Spur zu finden.

Da man zur Eröffnung schritt, so bemerkte man bei Durchschneidung der allgemeinen Hautbedeckungen des Kopfs, sowie auch bei Herabnahme des Schädels die nämliche Flüssigkeit des Blutes.

Die oberflächlichen Gefäße des Hirns strotzten von Blut. In der Mitte des sichelförmigen Fortsatzes der harten Hirnhaut linkerseits entdeckte man einen über einen halben Zoll langen, vorn stumpfen, hinten und auf den Seiten spitzigen Beinsplitter, von unregelmässiger Figur, der tief steckte, das stumpfe Ende gegen vorn, das spitzige gegen hinten bot. Die rechtseitliche Hirnhöhle enthielt ungefähr eine halbe Unze Blutwasser. Die Substanz des Hirns war sehr kompakt, das Verhältniß der markigen zur rindigen Substanz ganz in der gewöhnlichen Ordnung. In der Grundfläche des Hirnschädels, besonders in der linken Höhle, die von dem Hinterhauptbeine innerlich gebildet wird, fand man alle Hervorragungen der Knochen sehr stark und scharf, an der innern Fläche der grossen Flügel des Keilbeins bemerkte man, besonders auf der rechten Seite, so scharfe Hervorragungen, daß sie den fühlenden Finger ritzten.

Bei Eröffnung des Unterleibs fand man die Hautbedeckungen, dann das Netz und Gekröse sehr mit Fett angefüllt, der Magen war sehr groß und enthielt Wasser, an den dünnen Gedärmen, wo sie dem Rücken zu lagen, waren hin und wieder entzündete Stellen.

Die Leber war sehr groß und wog $3\frac{1}{2}$ Pfund, ihre Substanz war sehr kompakt, sonst aber nicht ungesund.

Der Grund der Gebärmutter war nicht nur äußerlich, sondern, wie es sich beim Durchschneiden zeigte, auch innerlich entzündet, der Gebärmutterhals sehr hart, es hing ein klebriger Schleim aus dem Muttermunde heraus, und in der Höhle der Gebärmutter waren über der innern Oeffnung des Muttermunds einige durchsichtige, fast erbsengroße, mit schleimiger Feuchtigkeit angefüllte Bläschen.

Bei Eröffnung der Brusthöhle zeigte sich an dem Herzen und den Lungen nichts auffallend bemerkenswerthes, nur dafs die rechte Lunge an dem *Mediastino* und dem Zwerchfelle stark angewachsen, und durch die Krümmung des Rückgrads, wovon alle Rückenwirbelbeine einen Bogen von der linken zur rechten Seite machten, und sehr stark hervorragten, in der Ausdehnung gehindert wurde.

Judicium medico-chirurgicum.

Was die Untersuchung betrifft, ob die aus dem Neckar hervorgezogene Person lebendig in das

Wasser gekommen, und darin ihren Tod gefunden habe, so sprechen dafür die Abwesenheit sonstiger Verletzungen, das im Magen vorgefundne Wasser, und die den andern Tag noch bei einer kühlen Witterung beobachtete Flüssigkeit des Bluts an dem Leichname.

Ist es darum zu thun, ob die Leichenöffnung Thatsachen an die Hand gegeben, woraus zu schliessen wäre, das wegen körperlicher Anomalie ein verzweifelter Entschluß sich das Leben zu nehmen in dem Gemüthe habe entstehen können, so können wir unter der Voraussetzung, das man bei dergleichen Untersuchungen bloß nach Wahrscheinlichkeit urtheilen muß, und das gleiche Abweichungen bei andern Subjekten nicht gleiche Wirkung hervorbringen, bemerken, das die auffallende Vollpfropfung der Blutgefäße des Hirns, der sehr bemerkenswerthe Beinsplitter an dem sichelförmigen Fortsatze, zusammengenommen mit den scharfen Hervorragungen in der Grundfläche des Hirnschädels allerdings einen nachtheiligen unmittelbaren Einfluß auf das *Sensorium commune* gehabt haben können.

Nimmt man andre durch die Oeffnung erörterte Thatsachen dazu, wodurch mittelbar das *Sensorium commune per consensum* hat affizirt werden können, die ungewöhnlich große und schwere Leber, die Entzündung der Gebärmutter, die Hemmung des freien Athmens durch Mangel an Raum für die

Lunge wegen der üblen Bildung, so können wir in dem vorliegendem Falle immerhin erhärten, daß die vorgefundne Beschaffenheit des Körpers von der Art gewesen, daß dadurch die Seele in ihren Funktionen hat gestört werden können.

Der Umstand schon könnte mich zur Bekanntmachung dieses Falles veranlassen, daß durch ihn das von *Walter* (*De morbis peritonaei et apoplexia*. Berl. 1785. 4 §. 36. p. 64) angedeutete Kennzeichen eines lebendig in das Wasser gekommenen Körpers bekräftigt wird, daß nämlich das Blut noch Flüssigkeit hatte, welches hier deutlich zu beobachten war, denn aus dem Munde quoll ganz flüssiges Blut, und bei der Durchschneidung der allgemeinen Hautbedeckungen des Kopfes und bei der Abnahme des Schädels beobachtete man die gleiche Flüssigkeit desselben, und nach der gepflogenen Untersuchung kam es unzweifelhaft an den Tag, daß die Person sich lebendig ins Wasser stürzte, um sich zu ertränken. Ich bemerke hierbei, daß mir sonst noch ein solcher Fall vorgekommen, der die nämliche Erscheinung lieferte, welcher aber der Bekanntmachung darum nicht würdig wird, weil er sonst in jeder Rücksicht zu unbedeutend ist, und damals nicht einmal eine Leichenöffnung, sondern blos eine Besichtigung vorgenommen wurde. Es war nämlich ein Soldat, der beim Baden ertrank, und aller angestellten

Nachsichtung ungeachtet erst 2 Tage darauf in einer Entfernung von nicht gar einer Meile von dem Orte, da er ertrunken gefunden wurde. Auch bei diesem fand man an einer Stelle, wo er zufällig von dem Haken, mit dem er herausgezogen worden, geritzt wurde, das Blut noch ganz flüssig. Da Metzger (System der gerichtl. Arzneiwissenschaft. Königsb. und Leipz. 1793. 8 §. 191. S. 172) sehr zweifelhaft von diesem Kennzeichen spricht:

„Ist die Flüssigkeit des Blutes ein zuverlässiges Kennzeichen des Todes im Wasser und der geronnene Zustand desselben der Beweis des vorher geschehenen Absterbens? Wir wünschten diesem Merkmale durch die Erfahrung den Stempel der Untrüglichkeit aufgedrückt zu sehen;“

auch ein Rezensent von Pyls Aufs. und Beobacht. aus der ger. Arzneiw. 6 Samml. (in *Commentar. de rebus in scientia naturali et medicina gestis. Vol. XXXIV. p. 11. p. 292*) dieses Merkmals gleich unüberzeugt erwähnt:

„Obs. XV. a. cl. Kölpin *suppeditata facit ad constituendum illud criterium mortis in aquis a Waltero propositum exque sanguinis integra fluiditate petitum, cum eorum cruor, qui mortui in aquas coniecti sunt, coagulatus sit. (Quam certum sit signum illud, alii viderint.)“*

Kölpin und *Loder* aber es für beweisend annehmen (*Metzger's* angef. Werk S. 173 Not. 6.), — so halte ich es für Pflicht, jeden gerichtlichen Arztes Fälle für und wider bekannt zu machen, daß man hierüber zu einer sichern Induktion kommen könnte. Mein Hauptgrund aber, warum ich diesen Fall zur Bekanntmachung wähle, ist, aufrichtig zu gestehen, der, weil er mir Anlaß gibt, mich über die Aufsuchung körperlicher Spuren an dem Leichname, die darauf leiten, daß durch Einfluß des Körpers die Seele im richtigen Gebrauche ihrer Kräfte gestört worden, die ich in meinem gedachten Versuche über den Selbstmord abgehandelt, näher und ausführlicher zu erklären.

Ich finde in den Rezensionen den mir gemachten Vorwurf, daß ich diese Spuren zu weit ausgedehnt habe. Tübinger gel. Anzeigen 104. St. 29. Dezember 1794 heißt es S. 826: „Spuren der Störungen der Funktionen des *sensorii communis*, sowohl eigne als durch Mitleidenschaft. Letztere Spuren scheinen uns allzuweit ausgedehnt, indem auf diese Art nicht leicht ein Erfund seyn dürfte, den man nicht dahin ziehen könnte. Spuren von Hindernissen des Athmens und des freien Kreislaufs des Bluts, wobei wir eben diese Bemerkungen wiederholen.“ Wäre ich in gegenwärtigem Augenblicke noch in der nämlichen Stimmung, wie damals, da ich diesen Theil meines Versuchs bear-

beitete, so könnte und würde ich antworten: was wäre es nun dann auch weiter, wenn man in jedem Selbstmörder dergleichen Spuren vorweisen könnte? Ich würde mich auf meine vorausgeschickten allgemeinen Betrachtungen S. 60 — 69 beziehen, daß es nichts Widersprechendes enthalte, anzunehmen, daß an einer anomalen sittlichen Handlung beides Körper und Geist Theil habe u. s. w.; daß es nicht nöthig sei, daß dergleichen Erscheinungen, die man an dem Körper vorfinde, einen solchen Schritt haben veranlassen müssen, es sei hinreichend, wenn man wahrscheinlich darthun könnte, daß sie es haben können u. dgl. Selbst den in meinem vorigen Obduktionsfalle angeführten Verfasser, der in der staatswissenschaftlichen etc. Literatur befindlichen Rezension würde ich hier als meinen Vertheidiger aufstellen können, da er (a. a. O. S. 357) sich auf eine so humane Art ausdrückt: „1. wird freilich, da es so sehr vielerlei Beschaffenheiten des Körpers gibt, die möglicherweise, wenn gleich keinesweges nothwendig mit der unglücklichen Gemüthsstimmung, die zum Selbstmorde veranlaßt, verbunden seyn können, schwerlich ein Selbstmörder gefunden werden, in dessen Leichnam nicht eine oder die andre Unordnung statt haben, und zum Behuf der Vermuthung einer dem Tode vorhergegangenen Melancholie benutzt werden könnte. Da aber diese Vermuthung in ihren Folgen niemals weder einem dritten, noch

dem gemeinen Wesen schädlich, vielmehr in verschiedner Rücksicht den hinterlassenen Verwandten des Selbstmörders nützlich seyn kann, so wird es immer gut seyn, dieselbe, wenn sie auch auf schwachen Gründen beruhen sollte, gelten zu lassen. Wir glauben auch nicht, dafs unumschränkte Freiheit, in diesem Falle, selbst aus wenigen Datis der Obduktion, auf Selbstmord und Melancholie zu schliessen, so angesehen werden könne, als ob sie in *fraudem legum* (nicht?) zu dulden sei. Denn die Gesetze, welche unehrliches Begräbnis und andre für schimpflich geltende Behandlungen der Leichname muthwilliger Selbstmörder verkängen, verordnen dieses gewis nicht als Strafe —. Der Zweck dieser Verfügungen kann nur der seyn, die lebenden Staatsbürger vom muthwilligen Entschlusse zum Selbstmorde abzuschrecken. Insofern als dieser Zweck möglicherweise erreicht werden kann, ist es allerdings rathsam, diese Gesetze in ihrer drohenden Kraft beizubehalten; aber es ist auch, insofern aus deren Vollziehung den unschuldigen Anverwandten eines Selbstmörders ein Nachtheil erwachsen kann, sehr zu billigen, wenn die Anzahl der Fälle, auf welche das Gesetz angewendet werden kann, durch möglichst freie Gestattung der Präsumtion einer Melancholie bei einem Selbstmörder, sehr vermindert wird.“

Aber ich fühle selbst, dafs ich diesen Vorwurf verdient, dafs ich Blöfsen gegeben, dafs ich zu

unbedeutende wenig oder gar nichts beweisende Abweichungen von dem natürlichen Zustande mit in Anschlag gebracht habe, dafs ich es mit Unrecht S. 104 an mir selbst tadelte, dafs ich in einem, 8 Jahre vor Ausarbeitung dieses Versuchs mir vorgekommenen, Falle mein Gutachten nicht übertrieben hatte. Ich will dieses an einigen Beispielen zeigen. Gleich S. 73. a. Die Spuren an dem knöchernen Behälter des Gehirns sind zu weit ausgedehnt. Die abweichende Dichtigkeit der Hirnschale, die zu grofse oder kleine Kapazität derselben, die Unregelmäfsigkeit der Form des *foraminis magni occipitalis*, mögen allerdings auf Verstandeskräfte, etwa auf Blödsinn Einflufs haben können, dafs sie aber physische Veranlassung zu dem Entschlusse des Selbstmords werden könnten, davon kann ich mich gegenwärtig nicht überzeugen. S. 74. b. Die Beschaffenheit der Hirnhäute kann nur dann in Betrachtung gezogen werden, wenn aus derselben mit Grund sich der Schluss auf *Phrenitis* machen läfst, jede Abweichung in der Kohäsion kann billig nicht in Anschlag kommen (beiläufig bemerke ich, dafs das dort stehende Zitat aus *Swieten's Comment.* unrichtig ist, die Stelle sagt das nicht, was sie beweisen sollte). S. 76. e. den Sand in der *glandula pineali* nehme ich, als aus Uebereilung eingeschlichen, aus der Reihe in Betracht kommender Widernatürlichkeiten wieder zurück.

Bei der zweiten Unterordnung scheint es mir zu

unbedeutend, was von dem Bauchfelle, dem Netze, den Gedärmen, dem Gekröse, der Magendrüse gesagt ist.

Der ganz begründeten mich völlig überzeugenden Anmerkung des letztgenannten Rezensenten (a. O. S. 358)

„2. Können wir nicht unberührt lassen, daß verschiedene Brustkrankheiten, ob sie gleich das Athemholen sehr erschweren, der Erfahrung gemäß äusserst selten eine solche Gemüthsstimmung, die zum Selbstmorde veranlassen könnte, herbeiführen. Dahin gehört vornehmlich die Lungensucht, welche man fast ein Präservativ gegen den Selbstmord nennen könnte. Rez. weiß nur ein Beispiel eines Lungensüchtigen, welcher aus Lebensüberdruß sich selbst entleibte, und gerade dieser einzige war ein Arzt, bei welchem wohl die genaue Kenntniß seiner Krankheit und ihrer Unheilbarkeit, die sonst derselben ganz eigne und bis zum Tode ausdauernde Liebe und Hoffnung zum Leben erstickt haben möchte“ *).

zufolge halte ich Spuren der eiternden Lungenschwindsucht, und etwa auch solche Fehler des

*) Daß die Hoffnung zum Leben bei eiternder Lungenschwindsucht auch selbst bei einem Arzte nicht verschwunden, davon habe ich selbst ein Beispiel aufgestellt. (*Mauchart Repertorium für empirische Psychologie*, 3. B. Nürnberg. 1793. 8. S. 36).

Athmens, die nach und nach entstehen, für nicht zulässig zum Behufe dieser Untersuchung, wenn sie nicht in Verbindung mit andern widernatürlichen Abweichungen stehen. Solche aber, von denen die Autopsie schliessen läßt, daß sie schleunig entstanden, und auch selbst die eben ausgeschlossene, dann, wenn sie in Verbindung mit andern Widernatürlichkeiten von einigem Belang stehen, halte ich auch noch jetzt immerhin für gewichtig genug, um beachtet zu werden. Das Gleiche mag auch von den Spuren des verhindert gewesenen freien Kreislaufs des Bluts gelten.

Noch muß ich überhaupt bemerken, daß die Art, wie ich die Aufzählung der körperlichen Spuren in meinem Versuche dargestellt habe, angehende gerichtliche Aerzte verleiten könnte, (wenn ich anders je so stolz seyn dürfte, einem Versuche von mir Autorität zu versprechen) hierin zu weit zu gehen. Wenn man nämlich glaubte, jede einzelne (besonders der so eben von mir gerügten und als unzulässig erkannten) Widernatürlichkeit berechtere für sich zu einem solchen Schlusse. „Zwar habe ich (S. 77) gesagt: „ohne mein Erinnern wird jeder einsehen, daß eine widernatürliche Beschaffenheit vor der andern von größerer Wichtigkeit seyn muß, daß aber auch nicht leicht eine allein, sondern meistens mehrere in Verbindung vorkommen werden.“ Hier hätte ich aber ausdrücklich sagen sollen, daß auch der gerichtliche

Arzt bei seinem Gutachten nicht leicht auf Eine Erscheinung allein, sie müßte dann von den sehr bedeutenden seyn, bauen, und keinen Schluss wagen sollte, wenn er nicht mehrere konkurrirende Abänderungen dabei benutzen könnte.

Ausser diesen ganz, nach meiner gegenwärtigen Ueberzeugung gemachten, Rügen habe ich aber meine Ansicht weder von der Nothwendigkeit einer solchen Untersuchung, noch auch von dem wirklichen körperlichen Beitrage solcher krankhaften Erscheinungen zu dem Entschlusse eines Selbstmordes geändert.

In dem hier mitgetheilten Falle glaube ich nicht, daß ich mir den Vorwurf einer Uebertreibung zu machen hätte. Die Erscheinungen sowohl in der Schädelhöhle, besonders der scharfe Splitter, dessen Ursprung ich übrigens nicht zu erklären weiß, und die scharfen Hervorragungen in der Grundfläche des Schädels als auch in der Unterleibshöhle, besonders die große schwere Leber berechtigen allerdings zu dem daraus gezogenen Schlusse. Vielleicht hätte ich einen andern Umstand noch mehr in das Licht setzen sollen. Die Beschaffenheit der Gebärmutter bei einem vierzigjährigen Weibsbilde, die nicht mit ihrem guten Willen noch ehelos, und die stark höckericht war, welche Personen gemeiner Erfahrung zufolge mehr sogenanntes Temperament besitzen, leitet nicht ganz undeutlich auf irgend einen Grad von Nymphomanie. Ich kann wirklich

nicht bestimmen, ist es deswegen nicht geschehen, weil ich so wenig Zeit zur Untersuchung (daher auch die übrigen Geburtstheile nicht untersucht worden) und Muße zum Nachdenken über den Erfund hatte, oder unterliefs ich es aus Schonung, weil ihre Eltern noch lebten, und der Fall überhaupt Aufsehen machte. So sehr nöthig war im Grunde diese Untersuchung nicht, da der Erfund sonst ergiebig genug war, Spuren körperlicher Anomalie nachzuweisen.

Von der Nothwendigkeit, bei Oeffnungen der Selbstmörder auf solche körperliche Spuren aufmerksam zu seyn, ist der vorliegende Fall auch mit ein Beweis. Ich mußte mich soviel immer möglich mit meiner Untersuchung und Gutachten beeilen, weil die Art des Begräbnisses davon abhing. So wenig moros in dergleichen Fällen immerhin unsre vaterländische höchste Behörden waren und sind, so erfordert es doch die Form, daß ehe ein Selbstmörder begraben wird, von dem Oberamte Bericht erstattet werde, und eine nothwendige Beilage des Berichts sind immer die ärztliche Untersuchung und Gutachten. Sehr häufig kommt nun dem Arzte ein solches Subjekt vor, von dem er vorher gar nichts gewußt, man hat nicht Zeit und Gelegenheit sich nach Lebensumständen und kurz oder länger vor dem Selbstmorde vorhergegangenen Vorfällen zu erkundigen, es bleibt also dem obduzirenden Arzte für sein Gutachten kein anderes Datum als sein

Visum repertum. In solchen Fällen würde es nun nach dem Dafürhalten des öfters erwähnten Rezensenten dem Arzte nachzusehen seyn, wenn er sogar geringfügige Momente in das Licht zu stellen suchte, und es ist mir schon vor 27 Jahren eine tragikomische Anekdote der Art von einem glaubwürdigen Manne erzählt worden, der selbst Theil an der Untersuchung hatte. In einem der hohen Jurisdiktion der Stadt Straßburg unterworfenen Städtchen, das seinen eignen Physikus hatte, fiel ein Selbstmord vor. Der Physikus obduzirte und gab sein Gutachten, welches aber dem damaligen grossen Rath in Straßburg nicht stringent genug war, um von einer schimpflichen Beerdigung zu dispensiren. Man ordnete daher den strassburger Stadtphysikus mit *Chirurgis juratis* ab, die noch einmal seziren und ihr Gutachten abgeben mußten, welche dann nicht ermangelten, körperliche Spuren der Melancholie genugsam darzulegen. Ich meines Orts hielte aber doch die Würde des gerichtlichen Arztes herabgesetzt, wenn er sich dazu verstände, wider seine eigne Ueberzeugung etwas geltend zu machen, und sich dadurch gleichsam zum medizinischen Rabulisten herabzuwürdigen. Denn wahr seyn, ist des gerichtlichen Arztes Beruf. Mir ist noch nie ein Fall vorgekommen, da ich nicht etwas aufgefunden hätte, das ich mit Ueberzeugung als körperlich mitwirkende Veranlassung hätte angeben können, wenn aber auch je

solche Fälle vorkämen, so soll doch meiner Meinung nach der Arzt nichts Unbedeutendes als bedeutend darstellen. Lieber trifft er eine andre Auskunft, nimmt seine Zuflucht zu einem, zwar weiter nicht erbaulichen, aber doch wahren Gemeinplatze, erklärt etwa, der Umstand, daß keine gerade Rücksicht verdienende Kennzeichen körperlicher Kränklichkeit vorgefunden worden, beweise noch nicht, daß nicht doch solche mitgewirkt haben könnten, da sie oft von der Art seien, daß sie sich nicht durch das anatomische Messer entdecken lassen, es sei demungeachtet nicht unwahrscheinlich, daß wenn man von den vorherigen Gesundheitsumständen Erkundigung einziehen könnte, sich es darthun würde, daß auch ein kränklicher Körper zu dem Schritte mit beigetragen haben werde.

2.

Skizze einer Geschichte der gerichtlichen
Arzneikunde *).

Vom
Herausgeber.

Da die — in ihrem weiteren Begriffe genommene — gerichtliche Medizin blos die Anwendung einer Reihe von Lehren aus der Heilkunde, Physik, Chemie etc. auf die Rechtspflege ist, so muß sich ihre pragmatische Geschichte in den mannigfachen Veränderungen jener Doktrinen und in den Fortschritten der Jurisprudenz aufsuchen lassen. Das Bedürfnis der medizinischen Aufklärung bei einer bedeutenden Zahl wichtiger gerichtlicher Vorfälle
vermittelte

*) Man nehme diese unvollkommene Bearbeitung für einen bloßen Versuch. Es genügt schon dem Verf., wenn sie einen Blick über die hervorstechendsten Punkte gewährt, auf welche die Entstehung und Vervollkommnung der gerichtlichen Medizin sich stützt. Uebrigens sind, um die Zitate nicht zu häufen, die Titel der Schriften übergangen worden, welche gewöhnlich in der Literatur dieser Szienz aufgeführt werden.

vermittelte endlich in den Staaten, wo die Arzneikunde vielseitig kultivirt wurde, die Erschaffung der gerichtlichen Medizin. Ihr Alter als eigenthümliche Disziplin ist gegen andere Theile der Heilkunde gering. Denn zu ihrer Ausbildung mußten sich festere Grundlagen und ein erweiterteres Gebiet der Mutterwissenschaften mit einer beginnenden Entfelsung von Aberglauben und Vorurtheilen verbinden, und eben diese letzteren stemmten sich dem rascheren Gange der ger. Med. am hartnäckigsten entgegen. Andern Theils war aber auch eine vollkommnere Handhabung des peinlichen Rechtes nothwendig, das unter allen Zweigen der Rechtslehre der gerichtlichen Arzneikunde am meisten bedarf.

Für unsern Zweck ist es genügend, auf einige Momente, welche von dem Entstehen der gerichtl. Med. bis zu ihrem gegenwärtigen Umfange hervortreten, hinzuweisen.

Einzelne Data, die in die Grenzen unserer Lehre fallen, lassen sich zwar in den Schriften älterer Autoren und in den Gesetzen mancher zivilisirten Völker der Vorzeit auffinden. Allein es sind nur dürftige Spuren, die von der Erforderlichkeit und von dem Nutzen eines Systemes der forensischen Arzneikunde zeugen. Hierher gehören die Angaben im mosaischen Rechte, über Zeichen der Jungfrauschaft (5 B. *Mos.* XXII, 13 — 21), über die Beiwohnung im Ehestande (2 B. XXI, 10, 11),
 1ter Jahrg. M

Besichtigung der Aussätzigen durch den Priester als gerichtliche Person und Arzneykundigen (3 B. XIII.), Päderastie (3 B. XVIII, 22, XX, 13), Sodomie (3 B. XVIII, 23, XX, 15, 16. 5 B. XXVII, 21), Verletzungen (2 B. XXI. 3 B. XXIV. 5 B. XXV.) u. m. a. a)

Ferner einige Abhandlungen in den (Pseudo) Hippokratischen Schriften, *περι ὀκταμηνῶν, περι ἑπταμηνῶν, περι φυσικῆς παιδείας*. b) *Aristoteles* erklärte die Dauer der Schwangerschaft für ungewiß und wechselnd bb). Kinder von eilf Monaten werden hier für rechtmäßig angesehen. — *Diokles* glaubte mit dem siebenten Monate gehe die Lebensfähigkeit des Kindes an und alsdann sei es *partus legitimus* *). Eine Meinung, die wohl Gelegenheit gab, daß die Schrift über siebenmonatliche Geburten den hippokratischen Werken eingemengt wurde. — So hat auch *Galen* bei den großen Reformen, welche er in der Arzneykunde vornahm, gerichtlich-medizinische Materien untersucht, wie vorgeschützte Krankheiten, siebenmonatliche Geburten, die Verschiedenheit der Lunge eines Fötus von der eines Erwachsenen c) etc. Selbst in frühesten Zeiten

a) *Michaelis* mosaisches Recht. Biehl, 1777. 8.

b) *Hippocratis opera omnia*. Ed. Foes. Genev. 1657. Fol.

bb) *De histor. animal.* L. 7. C. 4.

*) *Censorin. de die natali.* Recens. H. Lindenbrog. L. Bat. 1642. 8. C. 7. p. 33.

c) *Cl. Galeni opera omnia.* Venet. 1586. Fol.

dürfte die Zuziehung der Aerzte zu manchen gerichtlichen Fällen nicht ganz übergangen worden seyn. So sollte einst in Griechenland eine Frau als Ehebrecherin bestraft werden, die ein sehr schönes, den Eltern indess und der Familie nicht ähnliches Kind geboren hatte; sie wurde aber losgesprochen, nachdem man einen Arzt (*Hippokrates?*) berathen hatte. Dieser schlug nämlich vor, nachzusehen, ob nicht ein Gemälde, das mit der Bildung des Kindes Aehnlichkeit habe, in dem Schlafzimmer der Frau hänge, und siehe da, man fand dieses Gemälde wirklich, als man deswegen untersuchte. *)

Bei den Römern und Griechen scheinen keine legale Besichtigungen und Untersuchungen der Leichen durch Aerzte oder Wundärzte statt gefunden zu haben. *Peter Gerike* **) suchte zwar das Gegentheil davon zu beweisen, und man glaubte aus den historischen Schriften *Sueton's*, *Plutarch's* und *Tacitus's* Belege dafür anführen zu können, allein sie sind nicht hinreichend. Denn dafs der Arzt *Antistius* die Wunden des *Julius Cäsars* in Hinsicht ihrer Tödlichkeit bestimmte, geschahe wohl nur

*) *Boerner institut. medic. legal. Vitembergae, 1756. 8. S. 11 und 12.* (Aus *Hieronymi quaest. Ebr. in genes. ed. Froben. p. 222* entnommen.)

**) *P. Gerike Progr. quo inspectionem cadaveris in homicidio apud Romanos olim in usu fuisse ostenditur. Helmsstadt. 1739.*

in diesem ausserordentlichen Falle wegen der Merkwürdigkeit der Person; auch dürfte dies blos eine Privatuntersuchung gewesen seyn *). Dafs solche Obduktionen ganz ungewöhnlich waren, ist um so wahrscheinlicher, da noch zu den Zeiten *Galen's* die Sektionen menschlicher Leichen so wenig vorgenommen wurden, dafs selbst dieser berühmte Arzt seine anatomischen Zergliederungen an Thieren anstellen mußte, und eine große Freude hatte, als er einige menschliche Skelette zufällig in Egypten untersuchen konnte. — Die 12 Tafeln der Römer, welche bekanntlich unter dem Dezemvirat im Anfange der republikanischen Verfassung Roms konstituirte, und deren Materialien meist von den Griechen entlehnt wurden, enthielten ein Gesetz, das hier noch zu berühren ist. Nach diesem mußte eine legitime Geburt längstens im 10ten Monate zur Welt gekommen seyn. In späteren Zeiten ging man davon ab und sprach selbst vorgeblichen 11 und 13monatlichen Kindern Rechtmäßigkeit zu. —

Unter die Rudimente der gerichtlichen Arzneikunde sind auch die *inspectores ventris* der Römer und mehrere der von *Justinian* gegebenen Gesetze zu rechnen. Bemerkenswerth werden hier in den Pandekten die Titel: *de statu hominum (hermaphrod.)*; *ad legem Corneliam de sicariis et veneficiis*; *de inspiciendo ventre custodiendoque partu*;

*) *Sueton in vita Jul. Caes. C. 82.*

ad legem Aquilianam; de poenis; de manumissis vindicta etc. In den Novellen: 22 C. VI. *de impotentia*; 39 C. II. *de muliere, quae peperit undecimo mense etc.* Solche Gesetze stützten sich meist auf Hippokratische und Galenische Lehrsätze. — Die Römer hatten zwar in jeder beträchtlichen Stadt besoldete Staatsärzte, *archiatri*, die viele Freiheiten und Privilegien hatten. Ihre Funktion bezog sich aber mehr auf Medizinalpolizei. Die ersten Archiatern wurden unter der Regierung *Nero's* ernannt. Sie machten eigene Medizinalkollegien. Späterhin (296) bildeten sich zweierlei Archiatern, *archiatri palatini* und *populares*. Erstere waren Leibärzte bei Hof; letztere hatten die Verwaltung der Gesundheitspolizei; wurden von dem Magistrate und den Bürgern gewählt, und vereinigten unter sich ein Kollegium. In den kleinen Städten waren ihrer 5, in den gröfseren 10. *Valentinian* machte nachher ein Gesetz, worin Rom nur 14 *Archiatri populares* haben solle, nach ebensovielen Distrikten der Stadt. In Rom und in der damaligen andern römischen Hauptstadt Konstantinopel wurden die Archiatern durch das Kollegium erwählt.

Die Barbarei, die in der Folge in den Wissenschaften einriß, der Druck des Aberglaubens, die magischen und astrologischen Schwärmereien, der Hang zur Kabbalistik, Nekromantie und Mystik überhaupt, und die Ausübung der Arzneikunde durch Mönche konnten die Schöpfung der gerichtl.

Medizin nicht befördern. Die Gesetze im kanonischen Rechte, welche im 13ten und in den folgenden Jahrhunderten unter den Päpsten erschienen und zuweilen arzneikundige Bestimmungen enthielten *d)*, sind nur zu berühren. Ebenso auch andere Gebräuche, wie der bei den französischen Gerichtshöfen eingeführt gewesene Ehestands-Kongress von Kunstverständigen, in deren Nähe oder Gegenwart der Beischlaf, zur Ausmittlung des Vermögens ihn auszuüben, versucht wurde. Die Veranlassung zu diesem unanständigen und unzuverlässigen Akte gab ein Mann, der von seiner Frau der Impotenz beschuldigt wurde. Er machte, um sich zu rechtfertigen, den Richtern den Vorschlag, im Beiseyn von Chirurgen und Matronen seiner Frau nach allen Requisiten beizuwohnen. Dies geschahe, und da er in der Probe bewährt gefunden wurde, so sprach man ihn von aller Beschuldigung los. Indefs bewirkte dieser Vorfall, daß seitdem, wenn bei den Gerichten ähnliche Klagen einliefen, auch eine gleiche Prozedur als Beweis angestellt und eine eigene Kommission aus chirurgischen Veteranen und sachverständigen Matronen dazu ernannt wurden. — Es war dieser Kongress nirgends als in Frankreich eingeführt. Er kam im 14ten (nach andern

d) In den Dekretalen: *De frigidis et maleficiatis et impotentia coeundi; de coniugio leprosum; de probationibus etc.*

im 16ten) Säkulum auf, und wurde erst durch eine Parlamentsakte vom 18ten Januar 1677 proskribirt.

Die Zergliederungen menschlicher Leichname waren nicht gebräuchlich und wurden verabscheut. Man begnügte sich mit dem Oeffnen der Hunde und Schweine. *Mondini de Luzzi*, Professor zu Bologna machte zuerst im J. 1315 öffentlich eine Sektion an zweien weiblichen Kadavern. Erst im J. 1374 ertheilte man zu Montpellier die Erlaubniß Leichen zu öffnen. Erwähnungswerth sind aber die Erweiterungen, welche die, der gerichtlichen Arzneikunde verschwisterte, Medizinalpolizei im 12ten und 13ten Jahrhundert erhielt. *Roger*, König von Apulien und Sizilien, erließ ein Gesetz (*de probabili experientia medicorum*), worin eine Medizinalverfassung legal gemacht wurde, und wornach nur geprüfte Aerzte praktiziren durften. Auch der gelehrte Kaiser *Friederich II.* verbesserte das Medizinalwesen ungemein durch ein besonderes Gesetz in seinen *constitution. sicularum* (Tit. 34. L. 3.) Er verordnete, daß alle 5 Jahre eine Leiche zu Neapel anatomirt werden, daß das Studium der Medizin 5 Jahre dauern, daß der junge Arzt unter der Anleitung eines erfahrenen Arztes praktiziren, daß Wundärzte, bevor sie ihre Kunst ausübten, Beweise vom Zergliedern geben sollten etc.

1500 — 1600. Dem 16ten Jahrhundert ist die gerichtliche Medizin ihren Ursprung schuldig. Auch dem Gedeihen anderer Zweige der Staatsarznei-

kunde war dieses Säkulum günstig. Schon im Jahre 1502 erschien unter Bischoff *Lorenz von Bibra* eine Medizinalordnung für das Bisthum Würzburg in lateinischer und deutscher Sprache. Dies ist eine der ältesten Medizinalordnungen in Deutschland. So kennt man auch die erste Apothekertaxe vom Jahre 1538 *d**). — Die Grundlage für das künftige System der gerichtl. Arzneikunde ergab sich mit den Verbesserungen des Strafrechtes. Mehrere Kaiser wie *Rupert*, *Sigismund* und *Albert*, bemühten sich bei der ordnungslosen Pflege des Kriminalrechts eine allgemeine peinliche Gerichtsordnung in Deutschland einzuführen. Besonders suchte dies Kaiser *Maximilian I.* auszuführen. Allein der erste, welcher einen Entwurf zu einem deutschen Kriminalkodex in seinen Landen (1507) gesetzlich machte, war *Georg*, Bischoff von Bamberg. Freiherr *Johann von Schwarzenberg* verfasste diese bambergische Halsgerichtsordnung, die im J. 1516, nachdem *Schwarzenberg* in brandenburgische Dienste getreten war, auch im Bayreuthischen und Anspachischen gesetzliche Gültigkeit erhielt *e*). Indefs fehlt es immer noch an

*d**) Des Apothegkers Tax zu Lyndaw jnen von eynen Erfarnen Rath daselbst geben.

e) S. die bambergische und brandenburgische Halsgerichtsordnung in *J. S. T. de*

einem peinlichen Gesetzbuche für ganz Deutschland und diesem Mangel half Kaiser *Karl V.* ab. Im Jahre 1521 wurde auf dem Reichstage zu Nürnberg der erste Plan dazu den Reichsständen vorgelegt, den sie aber nicht annahmen. 1529 traten, als man sich wieder mit diesem Gegenstande beschäftigte, neue Hindernisse ein, und erst im J. 1532 konnte es der Kaiser dahin bringen, daß die *Karolina* (*Constitutio Criminalis Carolina*) als Halsgerichtsordnung auf dem Reichstage zu Regensburg in deutscher Sprache publizirt wurde *f)*, die meisten Reichsstände gaben ihre Einwilligung, einige reservirten jedoch ihre alten Rechte durch Klauseln. Die bambergische Halsgerichtsordnung war die Grundlage für die *Karolina* und *Schwarzenberg* ist auch bei Aufstellung der letzteren vorzüglich thätig gewesen.

Dieses ehrwürdige Denkmal der deutschen Gesetzgebung hat in der Folge vielen Ländern zum Gesetzbuche in peinlichen Fällen gedient. Als Reichsgesetz hat aber die *Karolina* durch die Auflösung des deutschen Reiches ihre Kraft verloren.

Boehmer meditat. in Constitutionem Criminalem Carolinam. Hal. M. 1774. 4. Anhg.

f) Die älteste Ausgabe ist zu Mainz bei *J. Schöffler* 1533 in Fol. verlegt worden. Unter der Menge von Ausgaben ist die von *Koch* besorgte bemerklich; 1800 erschien von ihr die 5te Auflage.

Die Gottesurtheile, die man aus Mangel an Gesetzen gebrauchte, verloren sich nun gänzlich.

In den erwähnten Halsgerichtsordnungen, besonders aber in der Karolina, wurde die Zuziehung von Medizinalpersonen in Sachen, wo ihre Aussprüche den Rechtgegenstand aufhellen, verordnet. Diese gesetzliche Sanktion gerichtlich-ärztlicher Obduktionen bei Todtschlägen, Kindermord, Verwundungen, Vergiftungen, Abtreiben der Frucht, verhehlter Schwangerschaft etc. legte die Basis zur forensischen Arzneikunde, und zog die Berathung der Aerzte auch in Fällen des Zivil- und Kirchenrechtes nach sich. Denn man sahe ein, dafs noch weit mehr, einer medizinischen Erläuterung heischende, Fälle vor Gericht sich ereignen könnten, als in der Karolina angezeigt sind. Die rechtlichen Urtheile wurden hierdurch fester gestützt, und die Schuldlosen da gerettet, wo sie ehemals öfters bei fehlenden Beweisen bluten mußten.

Auf die Befestigung der neuen Branche der Medizin mußte unter andern auch die Erweiterung einen vortheilhaften Einfluß haben, welche um diese Periode die Anatomie durch *J. Sylvius, Vesal, N. Massa, Ingrassias, Eustach, Fallopi* etc. gewann.*) In Frankreich wurden von den Justizbehörden schon um die Mitte des Jahrhunderts wundärztliche Gutachten verlangt. Papst Sixtus V.

*) Doch glaubte selbst *Vesal* noch, das Hymen sei ein widernatürlicher Theil.

erliefs den Befehl, alle Ehen zu trennen, in denen die Männer nicht 2 Hoden im Skrotum hätten. Es war hier indess nicht darauf Rücksicht genommen, daß die Testikeln versteckt liegen können.

Ob nun gleich einige Gelehrte am Ende des 16ten Jahrhunderts mehrere Abhandlungen für unsere Wissenschaft lieferten, wie *Ambr. Paräus*, Leibarzt von 4 Königen von Frankreich, über Abfassung gerichtlich-medizinischer Fundscheine, über vorgeschützte Krankheiten und Mißgeburten g), und *Severin Pineau*, ein pariser Wundarzt, über Jungfrauschaft h), so war doch für das Ganze, ehe *Fortunatus Fidelis* auftrat, nichts gethan. Ueberdiess verbreitete man den Aberglauben öffentlich, und bediente sich seiner bei gerichtlichen Untersuchungen. *Paräus* war von diesen Vorurtheilen nicht frei. So suchte auch *Andreas Libavius* — der als Scheidekünstler sonst nicht dem theosophischen Mystizismus huldigte — in einer eigenen Schrift die Meinung zu vertheidigen, daß die Wunden eines Erschlagenen in Beiseyn des Thäters bluteten. i) Schon früherhin bestritten die aufgeklärten Men-

g) *Ambr. Paraei opera lat. vers. per Jo. Guillemeau. Francof. 1594. Fol.*

h) *Sev. Pinaei opusc. physiol. et anatom. tractans notas integritatis et corruptionis virginum etc. Paris. 1598. 8.*

i) *A. Libavius de cruentatione cadaverum et de unguento armario. Fr. 1594. 8.*

schenfreunde *Joh. Weyer k)* und (nach ihm) *Fried. Spekk)* den Wahn von Teufelsbesitzungen, dämonischen Krankheiten, Alpdrücken, Wehrwölfen etc., der, zumal im 16ten Jahrhundert, so viele Opfer durch die Hexen- und Zaubererprozesse kostete.

Fortunatus Fidelis, ein sizilianischer Arzt, war der erste, der die meisten Rubriken der gerichtlichen Medizin, untermischt mit andern Gegenständen der Arzneikunde, abhandelte, und als ein Ganzes im Jahre 1598 herausgab. *Fidelis* läßt zwar im Geiste seiner Zeit die Einwirkungen böser Geister bei Krankheiten, die Bezauberungen etc. nicht ausser Acht, und begünstigt zu sehr die Grundsätze einiger philosophischen und medizinischen Schulen, allein ausser anderen hatte er sich schon Verdienst genug dadurch erworben, daß er die Bahn brach.

1600 — 1650. Die fruchtbare erst nach vielen Widersprüchen allgemein angenommene, Entdeckung des Blutlaufes (1628) des verdienstvollen *Harvey's* mußte allen Theilen der Arzneikunde wichtig seyn. Dieser Zergliederer machte auch auf die Verschiedenheit zwischen den Lungen ei-

k) *J. Weyeri de praestigiis Daemonum et incantationibus ac veneficiis libri V.* Basil. 1564. 8.

kk) *Cautio criminalis de process. c. sagas Rintel. ad Vis.* 1631.

nes Menschen, der geathmet hatte, und eines solchen, bei dem noch keine Respiration statt fand, aufmerksam, er sagt zugleich, es gäbe dieser Unterschied die Kennzeichen, ob ein lebendes oder todes Kind geboren worden wäre. *k*)* Nicht unwichtig für unsere Wissenschaft war die Erscheinung eines sehr gelehrten Werkes über gerichtliche Arzeneikunde mit besonderer Beziehung auf die Jurisprudenz. *Paulus Zacchias* — päpstlicher Leibarzt und Protomedikus des Kirchenstaates — verfasste nämlich mit einer ungemeinen Belesenheit seine *quaestiones medico - legales*, die noch jetzt mit Nutzen gebraucht werden. Auch einzelne Lehren wurden bearbeitet. *Melchior Sebiz* schrieb über Jungfrauschaft und über die Tödlichkeit der Wunden *l)*. Er stellte als Mittelgrad die *per se* lethale Wunden auf. Das Hymen war ihm ein Beweis der unverlorenen Virginität. *Horat. Augenius* aber läugnete diese Beweiskraft des Hymens schon früherhin. *l*)* *Peter Gassendi* — Philosoph und Physiker — vertheidigte die Spätlinge. *m)*

k) G. Harvey exercitat. de generatione animalium. Amst. 1662. 12.*

l) M. Sebiz de notis virginitatis. Argent. 1630.
— — *Examen vulnerum singularum corporis humani partium, prout lethalia sunt, vel sanabilia, vel incurabilia. Argent. 1638. 4.*

l) H. Augenii epistol. et consult. medic. Franc. 1597. libr. I.*

m) Gassendii opera. Lugd. 1658. VI. Vol. Fol.

1650 — 1700. In diesem Zeitraume wurden von *J. Michaelis*, Professor zu Leipzig, Vorlesungen über die gerichtliche Medizin gehalten. Der berühmte *T. Bartholin* erörterte die Frage, über die Länge der Schwangerschaft. *n)* Vorzüglich wichtig ist aber die Entdeckung der hydrostatischen Lungenprobe (1664), zu welcher schon *Galen n*)* den ersten Fingerzeig gab. *Thomas Bartholin* machte die Beobachtung, daß Lungen, die noch nicht respirirt haben, röther und von festerer Konsistenz sind, daß sie im Wasser untergehen, nach dem Athmen aber schwimmen. *n**) Joh. Swammerdam* erklärte dies Schwimmen durch die beim Athmen in die Lungen gebrachte Luft, die also bei dem in der Gebärmutter sich aufhaltenden Menschen eine solche verminderte spezifische Schwere nicht hervorbringen konnte. *o)*

Diese Erfahrungen bewogen vorzüglich *Karl Rayger p)* wie auch *Malachias Thruston q)* zu der

n) T. Bartholinus de insolitis partus humani viis. Hafn. 1664. 8.

n) De usu partium corp. hum. lib. XV. c. VI.*

*n**) T. Barthol. de pulmonum substantia et motu. Hafn. 1663.*

o) J. Swammerdam tract. de respirations usuque pulmonum. Lugd. Bat. 1677. 8. Cap. VIII.

p) Miscell. nat. Cur. a. VI. D. I. obs. 202.

q) M. Thruston de respirationis usu primario. Lugd. B. 1661. 12.

Annahme, daß sich auf diese Entdeckung ein Kennzeichen von dem Tode eines Kindes vor oder nach der Geburt gründen ließe. Von dieser Zeit an war die Lungenprobe der Gegenstand mannigfacher Streitigkeiten, die selbst jetzt noch nicht beendet sind. Zahllos sind die Schriften, welche dafür und dagegen erschienen, und sie hat unter sehr geschätzten Aerzten und Schriftstellern eben so große Gegner als Vertheidiger gefunden. — *Joh. Schreyer* wandte die Lungenprobe zuerst (1682) in gerichtl. mediz. Vorfällen an.

Die Verunstaltungen welche die Vorurtheile des Mönchthumes, die Meinungen theologischer Sekten, die Pedanterien mancher Rechtsgelehrten und die Hypothesen der Philosophen und Aerzte in der gerichtlichen Medizin hervorgebracht hatten, gaben ihr aber immer noch eine von der gegenwärtigen sehr verschiedene Form. Die älteren Lehrbücher, Beobachtungen, Dezisionen, Responsa etc. lassen dies sehr deutlich erkennen. So wie aber Deutschland durch die Karolina der gerichtlichen Arzneikunde ihre Entstehung gab, so waren es vorzugsweise Deutsche, welche diese Lehre pflegten und vervollkommneten, und Deutschland hatte in dieser Hinsicht alle übrigen Länder bei weitem übertroffen.

Von Bedeutung für den Fortgang der ger. Med. waren in der letzten Hälfte des 17ten Jahrhunderts die klassischen Werke von *Johann Bohn*, Professor der Anatomie und Chirurgie zu Leipzig. Er war

ein Gegner der Lungenprobe und für die Meinung, daß das Kind beim Durchgange durch die Scheide Athem holen könne. Nächst ihm ist der satyrische *Paul Ammann* zu erwähnen, sowie *Gottfried Welsch*, der zuerst von der Lethalität der Verletzungen bestimmter handelte. *Fortunatus Licetus* lieferte über Mißgeburten r) denkwürdige Beiträge. Auch einige Vermehrungen nahe verwandter Doktrinen dürfen nicht übergangen werden, die Sammlung reichhaltiger Beobachtungen, mit welchen *Teoph. Bonet* r*) die pathologische Anatomie beschenkte. *Joh. Zeller's* Entdeckung der würtemberger Weinprobe s) u. a.

1700 — 1750. Die Zahl der Aerzte, welche ihre Aufmerksamkeit auf die gerichtl. Medizin verwandten, vermehrte sich in dieser Epoche sehr. *Michael Bernhard Valentin* und *Joh. Fried. Zittmann* sind als Herausgeber von Beobachtungen, Gutachten, Dezisionen etc. zu nennen. Ersterer kleidete sie in juristische Form. Von wichtigem
Einflusse

r) *F. Licetus de monstris, causis natura et differentiis etc. L.II. Amst. 1665. 4.*

r*) *T. Boneti sepulchretum s. anatomia practica. Lugd. 1700. III. Vol. Fol.*

s) *Jo. Zelleri et Jmm. Weismann diss. docimasia, causae et noxa vini lythargyro mangonisati. Tubing. 1707. 4.*

Einflüsse auf das Steigen der Wissenschaft waren *Hermann Friedrich Teichmeyer's* Institutionen, die öfters aufgelegt und nach welchen mehrere andere Lehrbücher gemodelt wurden. *Teichmeyer* bekämpfte zuerst das alte Vorurtheil, daß die Frucht nur nach einer gewissen Zeit belebt sei. Er konnte sich aber doch nicht ganz von den abergläubischen Meinungen seines Zeitalters losmachen; Bezauberung und das Nestelknüpfen sind ihm noch Ursachen der männlichen Impotenz. — Bemerkenswerth sind auch die Verdienste, welche sich *Michael Alberti*, *Christ. Ehrenfried Eschenbach*, *Joh. Franziskus Löwe*, *Fried. Hoffmann*, *Ernst Eusebius Richter*, *Gottlieb Budäus*, *Christ. Gottl. Troppanneger*, *Andr. Ott. Gölicke*, *Matth. Georg Pfann* u. a. theils durch ihre Lehrbücher, theils durch Beiträge zum praktischen Theile der ger. Med. erwarben. Die Bemühungen anderer Gelehrten erweiterten die Abschnitte einzelner Lehren, wie *J. W. Werner* und *Burch. Dav. Mauchart* die Lethalität der Verletzungen. *Eschenbach* fing an die gerichtl. Med. von der med. Polizei zu sondern; in den ältern gerichtl. med. — leider auch noch in mehreren neuern — Schriften findet man die eigentlich dahin gehörigen Gegenstände mit den med. polizeilichen häufig vermischt. Die Nothwendigkeit der Unterbindung der Nabelschnur wurde der Gegenstand eines gelehrten Kontrovers, der vorzüg-
 ater Jahrg.

lich von *Joh. Heinr. Schulze* t) mit der Behauptung, sie sei unnöthig, geführt worden. *Ph. Ad. Böhmer* u) erklärte sich in der Folge dagegen, und es fanden beide Behauptungen noch während einer geraumen Zeit ihre Verfechter.

Ueber die Lungenprobe und über die Frage, ob ein Kind bei zerrissnen Häuten im Mutterleibe Athem holen und schreien könnte, herrschte eine Verschiedenheit der Meinungen, die Anlaß zu mehreren Schriften gab. *B. Jæma*, *J. H. Cröser*, *R. Ronkema* v) sind hier hauptsächlich zu erwähnen. Ungefähr um dieselbe Zeit stritt *Haller* mit dem Jatro-mathematiker *Hamberger* über den Mechanismus der Geburt, w) und *Jak. Winslow* und *Joh. Brühler* zeigten — was besonders wichtig für die

t) *J. H. Schulze* *Diss. qua problema, an umbilici deligatio in nuper natis absolute necessaria sit, in partem negativam resolvitur.* Hal. M. 1753.

u) *P. A. Böhmer de necessaria funiculi umbilicalis, vñ vasorum structuræ in nuper natis deligatione.* Hal. M. 1745.

v) *P. Camper* Kennzeichen des Lebens und Todes bei neugebornen Kindern. Frankfurt. 1777.

w) *G. E. Hambergeri de respirationis mechanismo et usu genuino* *Diss. — una cum scriptis, quæ vel illi opposita sunt, vel ad controversiam de mechanismo illo agitatam pertinent.* Jenæ, 1748.

Gesundheitspolizei war — die Trüglichkeit der Kennzeichen des Todes ∞).

Ein wohlthätiges Licht fiel auch in die gerichtliche Arzneikunde, als *Cartesius*, *Newton*, *Leibnitz*, so wie besonders *Thomasius* mächtig auf die Verdrängung der Finsterniß des Aberglaubens wirkten. Wie sehr noch die Anhänglichkeit an Zauberei, Hexenkünste etc. auch beim gelehrten Stande im Schwunge war, beweisen die Schriften *Valentin's*, *Zittmann's*, *Alberti's* etc. und der älteren Juristen, selbst *P. Leyser's*.

Gegner hatte die gerichtliche Medizin im Verlaufe dieser Periode an den Juristen *Polikarp Leyser*, *Bodinus* u. a. Sie suchten die Entbehrlichkeit der ärztlichen Obduktion der Leichen und Verwundeten zu erweisen γ), erhielten aber keinen ausgezeichneten Anhang.

∞) *J. Winslow an mortis incerta signa, minus incerta a chirurgicis, quam aliis experimentis. Paris. 1740.*

J. T. Bruhier sur l'incertitude des signes de la mort. Paris. 1752.

γ) *P. Leyser Diss. de frustranea cadaveris inspectione. Helmst. 1723.*

Bodinus Diss. de non requirenda lethaliitate vulneris. Hal. M. 1743.

Zu den Schriften über diese Materie für und wider gehören noch *G. G. Detharding Disp. de necessaria vulnerum inspectione in crimine homicidii. Rost. 1726.* — *G. C. Platz Disp. de sectione et inspectione cadaveris*

Ueberhaupt fand die gerichtliche Medizin auch noch in neuern Zeiten unter den Rechtsgelehrten nicht immer die freundlichste Aufnahme. Die Richter verlangten oft da von den Aerzten eine bestimmte Entscheidung, wo diese ihren Ausspruch entweder den Daten, oder den Grenzen ihrer Wissenschaft zufolge auf Schrauben stellen mußten.

1750 bis auf unsere Zeiten. — Das steigende, lebendige Interesse für die gerichtl. Medizin offenbarte sich in der letzten Hälfte des 18ten Jahrhunderts in einem hohen Grade. Diese Reihe von Jahren war es denn auch, in welcher die gerichtliche Arzneikunde eine verbesserte Gestalt in allen ihren Theilen gewann. Das Gebiet der gerichtl. Medizin wurde genauer begrenzt, vorzüglichere Lehrbücher eingeführt, Anweisungen für die Tech-

in homicidio non necessaria, ad mentem Strykii, Bodini, Jctorum Vitembergensium, Gryphiswaldensium Hallensium et Doctorum Saxoniae. Lips. 1728. C. G. Strecker Disp. de Fide et legalitate medici in investiganda vulnerum lethalitate. Erf. 1735. — P. Gerike Disp. de necessaria vulnerum inspectione post homicidium. Helmst. 1737. — J. E. Hebenstreit Progr. de medici secantis religione. Lips. 1741. J. S. F. Boehmer Diss. jur. de legitima cad. sectione legali. Hal. 1747. — F. A. Hommel diss. de lethal. vuln. et inspect. cadav. post occisum hominem. Lips. 1747. — C. L. Lieberkühn de origine et utili inspect. cadav. occ. c. P. Leyserum Hal. 1771.

nik und treffliche Gutachten bekannt gemacht, die Früh- und Spätgeburten beleuchtet, die Zulässigkeit und der Werth der Lungenprobe bestimmt, neue Kriterien bei der Ausmittelung eines Kindermordes und bessere Kennzeichen verheimlichter Krankheiten angegeben, die Lethalität der Verletzungen rücksichtlich ihrer Grade strenger geprüft, die Natur der Wunden einzelner Theile mit erläuternden Erfahrungen belegt, die Hülfsmittel zur Entdeckung der Vergiftungen vermehrt, die Zeichen verschiedener Todesarten berichtet, über Vermögen und Unvermögen naturgemäfsere Grundsätze entworfen u. s. w.

Wir nennen zuerst *Joh. Ernst Hebenstreit*, dessen System der gerichtlichen Anthropologie auch von Rechtsgelehrten als klassisch anerkannt wird. — *Lorenz Heister* hatte sich schon sehr der Spätlinge angenommen und selbst eine 13zahnmonatliche Geburt für rechtmäfsig gehalten. y*) In früheren Zeiten war man überhaupt, was die Spätgeburten sehr nachgiebig; Juristen stützten sich auf die Aussprüche der Aerzte und mediz. Fakultäten, und versagten nicht den 11 und 12monatlichen Kindern die Rechtmäfsigkeit, so *Leyser*, *Meister*, *Ammann*, *Teichmeyer*, *Valentin*, *Alberti* etc. Diese Materie kam nun in Frankreich in ver-

y*) *Lor. Heister, Diss. qua partus tredecimestrus pro legitimo habitus proponitur etc. Helmst. 1753.*

schiedenen Behauptungen zur Sprache. Die Gelegenheit dazu gab die Niederkunft einer Dame von Stand, 12 Monate nach dem Tode ihres schon bejahrten Mannes, und ein dadurch entstandener Prozeß mit den Erben des Verstorbenen. *Bertin z)*, *Le Bas a)*, *A. Louis b)*, *Claude Pouteau c)*, *Bouvard d)* und auch *R. A. Vogel e)* haben vorzugsweise die Existenz der Spätgeburten untersucht. — *Morgagni's* unvergängliches Werk *f)* verschaffte der gerichtlichen Medizin wichtige Hülfsmittel. Nicht weniger auch späterhin die bedeutenden Ver-

z) Bertin consultation sur la légitimité des naissances prétendues tardives. Paris, 1765.

— *mémoire a consulter sur les naissances tardives. Paris, 1764.*

a) Le Bas nouvelles observations sur les naissances tardives. Paris, 1765.

— *Refutation des sentiments de Bouvard. Paris, 1765.*

b) Louis mémoire contre la légitimité des naissances prétendues tardives. Paris, 1764.

— *Supplément au mémoire etc. 1764.*

c) C. Pouteau oeuvres posthumes. Paris, 1783. 8.

d) Bouvard consultation contre la légitimité des naissances prétendues tardives. Paris, 1764.

— *consultation sur une naissance tardive. Paris, 1765.*

e) Vogel de partu serotino valde dubio. Gott. 1767.

f) J. B. Morgagni de sedibus et causis morborum. L. V. Lugd. Bat. 1767. 4.

besserungen der Wundarzneikunst überhaupt, insbesondere *Schmucker's* vervollkommneter Heilmethode der Kopfwunden, welche nachher durch *Richter* eine grössere Ausbildung gewann — und für die chemischen Abschnitte *Lavoisier's* Reformen in der Scheidekunst.

Als eigentlich der gerichtl. Medizin angehörig gedenken wir hier vorzüglich der Verdienste, welche sich *Fried. Börner*, *Joh. Gottfr. Brendel*, *Phil. Konr. Fabrizius*, *Joh. Georg Hasenest*, *Chr. Gottl. Büttner*, *Christ. Fried. Daniel*, *Albr. von Haller*, *Peter Camper*, *Wilh. Gottfr. Ploucquet* und hauptsächlich auch *Joh. Wilh. Baumer* um die Wissenschaft hatten. Durch *Daniel* wurde der Ausdruck *Staatsarzneikunde* bestimmt und eine, von der gewöhnlichen abweichende, Lungenprobe erfunden. *Ploucquet* entwarf eine neue von vielen Aerzten und Kriminalisten aufgenommene Eintheilung der Lethalität der Wunden (in allgemein und individuell tödliche). Er machte ferner seine sogenannte Blutlungenprobe (1783) bekannt. — *Joh. Dan. Metzger* hat für die gerichtl. Medizin außerordentlich viel geleistet, und durch sein System ist nicht allein das Studium derselben sehr erleichtert worden, sondern seine reichhaltigen übrigen Schriften haben beinahe jeden einzelnen Abschnitt bereichert. Vorzüglich aber die Lehre von den Kennzeichen des Lebens nach der Geburt bei todfundenen Kindern, von der Lethalität der Verlez-

zungen, vom Wahnsinne; seine Gutachten, so wie die von *Johann Theodor Pyl, Wilh. Heinr. Sebast. Bucholtz, Just. Christ. Loder, Theod. Georg Aug. Roose* u. a. sind Muster in der Kasuistik, und unterscheiden sich sehr merklich von den älteren.

Auch einige bisher wenig beachtete Zweige der gerichtlichen Medizin breiteten sich jetzt unter der Pflege einsichtsvoller Gelehrten aus. So bearbeitete *Wilh. Herm. Georg Remer* die gerichtl. Chemie ausführlich, zu welcher schon früher *H. F. Delius* g) die ersten Ideen gab. Eine gerichtliche Entbindungskunst theilte *Jmm. Gottl. Knebel* mit, der sich auch um andere Fächer der gerichtlichen Arzneikunde verdient machte.

Nicht zu übersehen sind endlich die Bereicherungen, mit welchen *Sam. Hahnemann* die Lehre von den Vergiftungen beschenkte, sowie die Namen eines *Karl Fried. Uden, Joh. Peter Brinckmann, Christ. Gottfried Gruner, W. Hunter, Christ. Fried. Elsner, Joh. Christ. Traugott Schlegel, J. Fr. Meckel, Ernst Platner, Em. G. Elvert, Lebr. Fried. Benjamin Lentin, F. A. Weitz, Ludw. Formey, F. L. Augustin, J. A. Schmidt-müller, Ch. Knape* u. a.

So sehr nun aber die Bemühungen der gerichtlichen Aerzte den Gehalt unserer Kenntnisse im ge-

g) *H. F. Delii Diss. sistens primas lineas chemiae forensis. Erlang. 1771. 4.*

richtlich-medizinischen Fache veredelt haben, so ist den künftigen Zeiten noch genugsamer Stoff zur Belehrung aufbehalten. Hauptsächlich trifft dieses Vergiftungen, simulirte und dissimulirte Krankheiten, Selbstmord, Kennzeichen verschiedener Todesarten, Früh- und Spätgeburten etc. Besonders wird das beliebte Herausgeben von Obduktionsfällen uns nichts frommen, wenn nicht zugleich die Punkte, auf die es ankommt, hervorgehoben, Resultate gezogen, mit Raisonement begleitet, und für das System selbst reine Körner geerndtet werden. Es ist hier wie mit den Krankengeschichten, die noch nicht gar lange in Massen grassirten. Freilich eignen sich nur wenige Physiksfälle dazu und daher kommt es auch, daß so viele, der Publizität übergebenen, eine so frappante Aehnlichkeit haben, daß man nur die Physiognomie eines zu kennen nöthig hat, um mit ihnen allen bekannt zu seyn. Zu wünschen wäre es auch, daß die Rechtsgelehrten den Aufklärungen in der gerichtlichen Med. bei der Ausübung weniger Hindernisse in den Weg legten, die Verbesserungen williger annähmen, und nicht zu hartnäckig an vorgefaßten Meinungen hingen.

Das Ausland blieb übrigens weit hinter den Deutschen zurück. Denn in Frankreich sind noch vor den Zeiten der Revolution Obduktionen und Visa reperta entweder nicht requirirt, oder doch nur der untern Klasse von Chirurgen übertragen

worden. *Foderé* war der erste, der die gesammte ger. Med. für Frankreich abhandelte. *Del Valle* scheint in Spanien vorangegangen zu seyn. Unter den Schweden ist *Jon. Kiernander* und unter den Engländern, nächst *Hunter*, *S. Farr* zu bemerken. Aber gering ist die Ausbeute überhaupt, die uns England in der gerichtl. Medizin brachte. — Obgleich in Italien durch *Fidelis* und *Zacchias* die systematische Begründung der gerichtlichen Arzneiwissenschaft zuerst begann, so war doch dieses Land für sie nachher wenig ergiebig.

Folgende chronologische Tabelle denkwürdiger Quellen der gerichtlichen Arzneikunde dient als Leitfaden für die Geschichte. Die Jahre beziehen sich bei den Schriftstellern auf die Zeit, wo sie zuerst oder doch vorzüglich wirkten.

Chronologische Uebersicht gerichtl.-medizinischer Schriftsteller und einiger anderer Quellen der gerichtlichen Arzneikunde.

<i>Früheste Spuren.</i>	<i>Gründung und</i>
<i>Mosaische Gesetze.</i>	<i>Entwicklung.</i>
<i>Hippocrates (Pseudo-).</i>	
<i>Aristoteles.</i>	Sechzehntes Jahr-
<i>Diokles.</i>	hundert.
<i>Galenus.</i>	
535 — 557. Kais. Justinian's	1507. Bambergische Halsge-
Gesetzgebung.	richtsordnung.
1250 — 1582. Kanonische Ge-	1532. Kais. Karl's V. Con-
setzgebung.	stitutio criminalis.

1570—80. *A. Paraeus.*

Aus Laval in Maine;
Leibarzt von 4 Königen
in Frankreich; starb
1590.

1580—90. *A. Libavius.*

Aus Halle in Sachsen;
starb 1616.

S. Pinaeus.

Aus Chartres; Wundarzt
in Paris; starb 1619.

F. Fidelis.

Sizilianischer Arzt;
starb 1630.

Siebenzehntes Jahrhundert.

1610—20. *R. a Castro.*

Aus Portugall; Profes-
sor zu Pisa; geb. 1559;
gest. 1633.

F. Licetus.

Professor zu Pisa, dann
zu Padua und Bolog-
na; geb. 1577 zu Rapal-
lo im Genuesischen;
gest. 1657.

1620—30. *P. Zacchias.*

Päpstlicher Leibarzt u.
Protomedikus des Kir-
chenstaates; geb. zu
Rom 1584; gest. 1659.

L. Zaccagnini.

1620—30. *M. Sebiz.*

Geb. zu Strasburg; gest.
1674.

C. Guillemanu.

1640—50. *C. Priuli.*

R. Gendri.

P. Gassendi.

Professor zu Aix, dann
zu Paris; geb. 1598 zu
Chanterrier, Bourg de
Provence in der Diözese
von Digen; gest. 1653.

1650—60. *C. a Rejes.*

E. H. Henckel.

G. Welsch.

Prof. zu Leipz.; geb. da-
selbst 1618; gest. 1690.

1660—70. *T. Bartholin.*

Professor in Kopenha-
gen; geb. daselbst; gest.
1680.

J. Swammerdam.

Geb. zu Amsterdam
1637; gest. 1686.

M. Thruston.

M. Boudewyns.

C. Rayger.

C. Bravo.

T. Verde.

P. Ammann.

Geb. zu Breslau; ge-
storben 1670.

1670—80. *J. C. Axtens.*

1670—80. *J. Schiefmann.**M. Ettmüller.*Prof. zu Leipz. geb. das.
1644; gest. 1683.1680—90. *N. Blegny.*Wundarzt zu Paris,
geb. 1652; gest. 1722.*E. Pratt.**J. Bohn.*Prof. zu Leipzig; geb.
daselbst 1639; gest. 1718.1690—1700. *J. Zeller.**G. Feltmann.**J. H. Hanmerer.**P. J. Hartmann.*Prof. zu Königsberg;
geb. 1648; gest. 1707.*C. B. Behrens.**P. Wolff.**J. Schreyer.*Achtzehntes Jahr-
hundert.1700—10. *M. B. Valentin.*Prof. zu Gießen; geb.
daselbst 1657; gest. 1729.*J. de Vaux.**E. Camerarius.*Prof. zu Tübingen;
gest. 1734.*J. A. Fischer.**J. F. Zittmann.**A. Petermann.**G. Emmerich.*1710—20. *J. J. Rosenstengel.**C. Thomasius.*Direktor der Univer-
sität Halle; geb. 1655;
gest. 1728.*Fr. Hofmann.*Prof. zu Halle; geb.
das. 1660; gest. 1742.1720—30. *L. Heister.*Prof. zu Altorf u. Helm-
städt; geb. zu Frank-
furt 1682; gest. 1758.*A. O. Goelicke.*Prof. in Frankfurt; gest.
1744.*H. F. Teichmeyer.*Prof. zu Jena; gest.
1744.*P. Leyser.**C. F. H. Schacher.**M. Alberti.*Prof. zu Halle; geb. in
Nürnberg 1682; gest.
1757.*J. D. Gohl.*Physikus [zu] [Freien-
walde; gest. 1730.*V. Kraeuter mann.**J. F. Loewe.**G. D. Coschwitz.*Prof. zu Halle; geb.
1679 zu Koniz in West-
preußen; gest. 1729.

- 1720—30. *W. Bietsch.*
T. J. Reinhard.
A. Vater.
 Prof. zu Wittenberg;
 gestorben 1751.
M. Schurig.
- 1730—40. *J. C. Fritsch.*
J. C. Wolff.
G. H. Burghard.
E. E. Richter.
G. Budaeus.
J. H. Schulze.
 Prof. zu Halle; geb. 1687
 zu Kolbiz im Magdebur-
 gischen; gest. 1745.
C. G. Troppaneger.
J. H. Herrmann.
C. B. Clauder.
B. Idema.
J. Kesselring.
J. H. Croeser.
R. Ronkema.
J. G. Gregorius.
- 1740—50. *G. Schuster.*
G. Detharding.
Virrey.
A. von Haller.
 Prof. zu Göttingen; geb.
 zu Bern 1707; gest. 1777.
P. A. Boehmer.
J. G. Deusing.
L. Parmeo.
C. E. Eschenbach.
- 1740—50. *J. E. Hebenstreit.*
 Prof. zu Leipzig; geb.
 zu Neustadt an der Orla
 1702; gest. 1757.
J. B. Winslow.
 Prof. zu Paris; geb. zu
 Odensee 1669; gest.
 1760.
J. J. Bruhier.
J. J. Bajer.
M. G. Pfann.
J. W. Werner.
C. F. Kaltschmidt.
J. Juncker.
B. D. Mauchart.
 Prof. zu Tübingen; geb.
 1695 zu Marpach im
 Württemberg. gest. 1751.
- 1750—60. *H. F. v. Delius.*
 Lehrer zu Erlangen;
 gest. 1791.
J. H. Fürstenau.
J. G. Hasenest.
Torkos.
J. G. Roederer.
 Prof. zu Göttingen;
 geb. zu Straßburg 1725;
 gest. 1763.
F. Boerner.
A. De Haen.
 Prof. zu Wien; geb. in
 Holland 1711; gestor-
 ben 1776.

1750—60. *J. G. Brendel.*

Prof. zu Göttingen;
geb. in Wittenberg
1711; gest. 1758.

*E. G. Bose.**J. N. Held.**P. C. Fabricius.**J. B. Morgagni.*

Prof. zu Padua; geb.
zu Forli 1681; gest.
1771.

1760—70. *J. F. Rübel.**Schmiedel.**Eichenberg.**J. Pauli.**Bouwart.**C. Pouteau.*

Erster Wundarzt am
Hotel-Dieu zu Lyon;
gest. 1775.

*Bertin.**Le Bas.**R. A. Vogel.*

Prof. zu Göttingen; geb.
zu Erfurt 1724; gest. 1774.

A. Louis.

Sekretair der chir. Aca-
demie zu Paris; geb. zu
Metz 1723; gest. 1792.

*P. Delsance.**C. G. Ludewig.*

Prof. zu Leipzig; geb.
zu Brieg in Schlesien
1709. gest. 1773.

1760—70. *J. F. Faselius.**A. Petit.*

Prof. zu Paris; geb. zu
Orleans 1723; gest. 1794.

*G. H. Kannegieser.**C. G. Büttner.*

Prof. zu Königsberg;
geb. im Brandenburgis.
1707; gest. 1776.

*J. J. L. Neydeck.**Champeau.**Faissole.**C. L. Schweickard.*1770—80. *W. Hunter.*

Leibarzt der Königin v.
England; geb. 1716 zu
Kilbride; gest. 1785.

*H. A. Wrisberg.**M. F. Alix.**C. F. Daniel. V.**C. F. Daniel. S.**C. G. Arnold.**F. A. Weitz.**J. Kiernander.**J. C. Ruef.**M. Stoll.*

Prof. zu Wien; geb. 1742
zu Tüngen im Klettgau;
gest. 1787.

P. Camper.

Profess. zu Amsterdam;
geb. zu Leyden 1722;
gest. 1789.

W. G. Ploucquet.

1770—80. *P. Fischer.*

J. Kaermendi.

J. W. Baumer.

J. D. Metzger.

Geh. Rath und Prof. zu
Königsberg; gest. 1805;
alt 67 Jahre.

J. F. Schütz.

Hartmann.

J. C. Loder.

F. X. Rebsamen.

W. F. Cappel.

Ch. Fr. Jaeger.

M. M. Sikora.

C. F. Uden.

Physikus zu Stendal;
gest. 1798; alt 79 Jahre.

J. Th. Pyl.

Ober-Medizinalrath zu
Berlin; gest. 1794; alt
46 Jahre.

S. H. Vigilius v. Kreutzenfeld.

J. F. R. Meckel.

Prof. zu Berlin; geb. 1713

zu Wetzlar; gest. 1774.

1780—90. *J. P. Brinckmann.*

J. J. v. Plenk.

Rath und Prof. zu Wien;

gest. 1807; 75 Jahre alt.

C. G. Selle.

Geh. Rath und Prof. zu
Berlin; gest. 1800.

F. A. Weber.

1780—90. *W. H. S. Bucholtz.*

Bergrath, Hofmedikus,

Stadt- u. Amtsphysikus

zu Weimar; gest. 1798;

64 Jahre alt.

J. C. A. Meyer.

C. G. Gruner.

Scholl.

C. F. Elsner.

J. G. Walther.

J. C. T. Schlegel.

J. C. Tode.

Prof. zu Kopenhagen;

gest. 1806; 70 Jahre alt.

S. Hahnemann.

Schnobel.

E. Schwaben.

C. F. Schultz.

K. Sprengel.

J. E. Keck.

C. G. A. Ziegler.

A. G. Weber.

S. Farr.

Olgren.

Kiefer.

C. Kitz.

E. Goodwyn.

P. J. B. Previnaire.

D. C. G. Hagen.

A. Caccia.

L. F. B. Lentin.

Königl. Leibmedikus zu
Hannover; geb. 1766

Erfurt; gest. 1804.

1780—90. *A. v. Auenbrugg.**E. Platner.**J. D. John.**J. H. Jugler.**S. G. Vogel.*1790—1800. *O. J. Evers.**J. S. T. Frenzel.**Orsleff.**P. F. Th. Meckel.*

Geb. Rath und Prof. zu

Halle; gest. 1803; 47 J. a.

*F. Olberg.**J. G. Kühn.**J. A. Garn.**E. G. Elvert.**L. Mörike.**J. L. E. Püttmann.**G. H. Mylius.**Gagel.**F. v. Steininger.**Streibhard.**E. Coleman.**J. G. Bernstein.**Sabatier.**P. Lassus.**Bauch.**J. C. Fahner.*

Landphys. u. Stiftsme-

dikus zu Ilfeld am Harze.

gest. 1802; 43 Jahre alt.

*F. B. Osiander.**A. Fothergill.**J. V. Müller.**W. A. Ficker.**F. Schraud.*

Protomedik. in Ungarn;

gest. 1806 in Eisenstadt.

*Masius.*1790—1800. *Haase.**J. J. Kausch.**F. E. Foderé.**T. G. A. Roose.*

Hofrath und Profess. zu

Braunschw.; gest. 1803.

*Sondermann.**L. Formey.**J. G. F. Henning.**Pieczonka.**G. Wardenburg.*

Leibarzt eines polnisch.

Fürsten; gest. zu Zas-

low in Volhynien 1804;

30 Jahre alt.

*J. H. G. Schlegel.**J. F. Del Valle.*1800—5. *P. A. O. Mahon.**E. J. Olivaud.**J. G. Knebel.**A. F. Loeffler.**J. J. Belloc.**C. C. F. Jaeger.**F. L. Schoenemann.**W. H. G. Remer.**V. H. L. Paldamus.**R. A. Vetter.**J. D. Herhold.**P. J. M. Zimmermann.**F. L. Augustin.**L. A. Kraus.**J. A. Schmidtmüller.**Ch. Knappe.**J. Th. Chr. Bernstein.**F. G. H. Fielitz.**A. Gebel.*

3.

Befund und Obduktionsschein
über den nach erhaltenen Stichwunden
verstorbenen P. O. zu O. *)

Diesem 21jährigen, vorher gesunden, wohlge-
wachsenen und starken Burschen, waren nach der
Angabe seiner Angehörigen und der Aktengeschich-
te, auf die d. 25sten Dezemb. Abends erhaltenen Sti-
che aus seiner Bauchwunde, nebst vielem Blute,
auch galligte Feuchtigkeiten, Magenkontenta und
selbst auch solide Partikeln, von noch ganz unver-
änderten, kurz zuvor genossenen, Speisen, zum Vor-
schein gekommen. Ebensobald war er auch von
den grausamsten Krämpfen, Kolikschmerzen, Bre-
chen und Ohnmachten befallen worden. Das Aus-
gebrochene bestand aus Speisen, Galle und Blut.
Durch die Heftigkeit der Krämpfe und das anhal-
tende Erbrechen, trat bald auch eine starke Por-
tion Eingeweide durch die Bauchwunde heraus, und

*) Ich verdanke diesen Aufsatz der gefälligen Mitthei-
lung eines sehr beliebten Gelehrten, der aber aus Pri-
vatrücksicht anonym bleibt.

D. H.

klemmte sich in derselben ein. Nun blieb kein Trunk Wasser, wornach Vulnerat heifs durstete, mehr bei ihm. In dieser desperaten Lage fand ihn der deshalb abgeschickte unterschriebene Zentchirurg den 26sten hujus noch Vormittags gegen 10 Uhr, in seiner Behausung zu O. Er erkannte das Ausgetretene für einen Theil des Magens selbst, erweiterte die Wunde um etwas, und heftete solche auch, nach geglückter Reposition. Hierauf hörten zwar die Zufälle, die Krämpfe und das Erbrechen auf, aber nun trat die äufserste Schwäche, Atonie, und der zuverlässigste Vorbothe des Todes, eine völlige Schmerzlosigkeit allmählich ein, in welcher Vulnerat endlich den 27sten Morgens vor Tages-Anbruch ganz sanft entschlief.

Bei der legalen Untersuchung des Kadavers, die Unterzeichnete auf Requisition und in Gegenwart des f. COAmtes B. den 27sten dieses, Nachmittags gegen 2 Uhr vornahm, fand man sogleich bei der äusserlichen Uebersicht, neben den allgemeinen Folgen und Erscheinungen nach dem Tode, der blaurothen Farbe über den Rücken und Schenkel herab, oder den sogenannten Todenflecken, folgende Wunden: 1) rechter Seits neben dem Brustbeine gegen 3 Zoll unter dem Schlüsselbeine eine kleine und kaum $\frac{1}{4}$ Zoll lange Stichwunde, welche die Sonde seit- und abwärts nach der Brustwarze zu einen Zoll tief zwischen den Rippen und allgemeinen Bedeckungen einschieben liess. 2) Im *hypochondrio dex-*

tro, dicht unter den falschen Rippen und 2 Zoll rechts von der *Linea alba* eine beinahe dreieckigte Wunde, wovon die eine senkrecht von oben nach unten laufende Seite nur $\frac{5}{4}$ Zoll lang war; die letztere kürzere Seite der Wunde hat Zentchirurg selbst gemacht, um die oben berührte Austretung reponiren zu können. Nach bewirkter Oeffnung des Unterleibes fand man, 3) das die Wunde Nro. 2 wirklich in die Brusthöhle eingetreten sei. 4) Das Darmfell und den ganzen *tractum intestinorum, tam tenuium quam crassorum* bis zum *recto* hinab, ganz dunkelroth, rothblau und stark entzündet. 5) An dem Magen etwas rechts unter der *Cardia*, gerade in der Mitte der vordern Wand, eine $\frac{5}{4}$ Zoll lange Wunde, die alle Häute desselben durchdrungen hatte, und ganz in dessen Höhle penetrirte. Die Richtung dieser Wunde lief senkrecht von oben nach unten. Sowohl die innere als äufsere Oberfläche des Magens war durchaus und sehr stark entzündet. 6) Am obern Rande des Leberlappens, der den Magen deckt, löste sich die Oberhaut über eine grofse Oberfläche sehr leicht ab, und an der nämlichen Stelle war eine Portion der Substanz der Leber, wohl über einen Kubikzoll betragend, wie zerfressen und ganz mürb, so das man an derselben eine Stich- oder Schnittwunde nicht bestimmt erkennen konnte. Doch mußte dieser Rand der Leber, nach der Richtung der äufsern Wunde Nro. 2 zur Magenwunde hin getroffen, und

entweder oberflächlich verwundet oder gequetscht worden seyn, und so hatte sie wahrscheinlich um deswegen einen höhern Grad der Korruption angenommen, weil sie der äusseren Wunde so nahe lag, mithin auch den Einwirkungen der Luft ausgesetzt war. 7) Fand man in der Bauchhöhle ein Extravasat, beiläufig von einem Maafs, welches aus Blut, Galle und theils aus Flüssigkeiten, theils auch aus soliden Magenkontenten bestand. Bei Eröffnung der Brusthöhle fand man, daß die Wunde Nro. 1 nicht einmal die Substanz des Brustmuskels durchdrungen hatte, und von gar keinen Folgen seyn könne. An dem rechten Lungenblatte fand man eine kleine Verwachsung mit dem Brustbeine, übrigens gar nichts widernatürliches, und sowohl hier, als an den Eingeweiden des Unterleibes (die beschriebenen Fehler und Verletzungen ausgenommen) alles in einem so gesunden Zustande, daß der Obduzirte, aller Wahrscheinlichkeit nach, das höchste Menschenalter hätte erreichen können.

G u t a c h t e n.

Da alle Magenverletzungen, besonders aber die, in dessen Höhle ganz penetrirenden so großen Wunden, daß auch solide Speisen durch dieselben austreten können, theils wegen des heftigen Nervenreizes, theils wegen der dabei unvermeidlichen Ergießungen in die Bauchhöhle und wegen des nothwendig dadurch gestörten Ernährungsgeschäftes,

immer höchst gefährlich sind; da fast alle solche Wunden auch bei der geschwindesten und geschicktesten Hülfe tödlich ablaufen, und die Erfahrung nur äußerst selten ein Beispiel einer geheilten Magenwunde liefert; da auch der hier befragte Bursche an keiner andern Ursache, als an seiner Magenwunde, an der ganz unmittelbar und nothwendig durch dieselbe bewirkten Austretung der Konten-ten und an der fast eben so unvermeidlich erfolgten allgemeinen Entzündung der Gedärme sowohl, als des Magens selbst, gestorben seyn kann, so ist dessen Verwundung wohl nicht für eine ganz nothwendig und absolute lethale doch gewiß für eine *per se* lethale Wunde zu achten. Solches müssen *salvo sensu saniori* nach Wissenschaft und Pflicht erklären und bezeugen. H. d. 31sten Dez. 1803.

V. J. K. . Zentphysikus.

G. P. Zentchirurg.

Dieses wurde nachher nebst den Akten dem behörenden Medizinalkolleg zugeschickt; welches folgendes Gutachten der Landes-Regierung überreichte:

F. Medizinal-Kollegium hat den ihm mitgetheilten Befund und Obduktionsschein über den an seinen Wunden verstorbenen O. in kollegialische Berathung gezogen, und erklärt die unter Nro. 5 des Fundscheines vom Physikus beschriebene Magenwunde als eine absolut lethale Verletzung, und zwar aus nachstehenden kurz gefassten Grün-

den. 1) Weil sie von einer beträchtlichen Gröfse war, und das Instrument alle Häute des Magens durchbohrt hatte, welches in einem zur Erhaltung des Körpers so nothwendigen Eingeweide, wie der Magen, den Tod absolut zur Folge haben mußte. 2) Die Wunde war in senkrechter Richtung von oben nach unten, nahe an der *Cardia*, wo das Nervengeflechte des Magens hauptsächlich verletzt wurde, welswegen viele Physiologen die Verletzungen des Magens mit jenen des Gehirns vergleichen. 3) War es wohl unmöglich jene beträchtliche Ergiefsungen von einigen (?) Maafs verschiedenen Magenkontenten aus der Bauchhöhle herauszuschaffen, oder zu verhindern, das jene nicht fortdauern. 4) Wurde hier sobald als möglich die in einem so desperaten Falle denkbare chirurgische Hülfe, wiewohl fruchtlos, angewendet. 5) Wurde diese absolute Lethalität noch mehr durch die Verletzung erhöht.

Man entledigt sich der gemachten Auflage, und sendet die Akten wieder zurück. . . d. . . d. 31sten März 1804.

F. Medizinalkollegium

F. B. S.

Dem Defensor von Einsender dieses mitgetheilte Bemerkungen über gegenwärtigen Befund-Obduktionschein und beide Gutachten.

Am 25sten Dez. wurde der Verstorbene verletzt,

und am 26sten des Morgens 10 Uhr kam erst die Hülfe durch den Zentchirurg. Diese lange Zeit blieb Vulnerat dem Eintritte der atmosphärischen Luft in die Bauchhöhle ausgesetzt, deren nächste Folge Entzündung der in der Bauchhöhle befindlichen verletzten und unverletzten Theile ist. (*Richters Anfangsgründe der Wundarzneikunst* 5. B. S. 10 und 13). Ein Umstand, der bei Bestimmung der Lethalität, und bei der Erörterung der Frage über die Möglichkeit der Heilung, genau beherrzt werden muß. Dafs eben in diesem Falle der Eintritt der Luft starke Entzündung verursachte, beweist das Obduktionsattest; man vergleiche nur desselben Nro 4. 5 und 6, wo Obduzenten selbst die schädlichen Wirkungen der Luft auf solche Wunden eingestehen, und als Thatsache in diesem Falle annehmen. — Konnte hier nicht durch frühere Hülfe und Entfernung der bekanntlich so gefährlichen auf den Verwundeten wirkenden schädlichen Potenz der atmosphärischen Luft, vermöge eines schicklichen der Kunst gemäßen Verbandes, für den Verwundeten viel gethan werden, und sind nicht die wegen der später erfolgten Hülfe entstandenen gefährlichen Zufälle, als Erbrechen, Krämpfe, Eintritt des verletzten *Viscus* selbst in die Wunde etc. auf die Hilfsverzögerung zu reduciren, macht nicht alles dieses für die Lethalitätsbestimmung in folgenden Gutachten, einen reellen Unterschied? —

2) „Der Wundarzt erkannte das Ausgetretene
 „für einen Theil des Magens selbst, erweiterte
 „die Wunde um etwas und heftete solche auch
 „nach geglückter Reposition.“

Hier fragt sich: *a)* Darf der Zentchirurg allein, ohne Präsenz des Zentphysikus (in so gefährlichen und in der Folge für das Wohl und Wehe des Vulneranten so äusserst wichtigen Fällen) die Dilatation vornehmen? Ist diesem, besonders als Chirurgen vom Lande, welche sehr oft keine sonderliche Meister sind, allein erlaubt diese Indikation und Operation zu machen? *b)* Wie groß, und nach welcher Richtung erweiterte er die Wunde? War es auch nach den Regeln Kunst? Hier hätte also in Befund schon die pflichtmäßige Beschreibung und Angabe der dazu gebrauchten Instrumente und der, blutiger Art oder durch Heftpflaster gemachten, Vereinigung angegeben werden müssen. Auch sind die in die Wunde getretenen Eingeweide im Befunde nicht deutlich genug beschrieben, und es heisst nur: „Durch die Heftigkeit der Krämpfe trat eine starke Portion Eingeweide durch die Bauchwunde heraus.“ Wie kommen übrigens wohl die Bestimmungen des Befundes noch miteinander überein, da es oben heisst: „Es trat eine starke Portion Eingeweide ein“, und bald darauf: „er erkannte das ausgetretene für einen Theil des Magens selbst!“ —

Bemerkungen über beide Gutachten.

Die Prämisse des Physikus und Zentchirurgen auf absolute Lethalität dieser Verletzung, weil fast alle solche Wunden auch bei der geschwindesten und geschicktesten Hülfe tödlich ablaufen und die Erfahrung nur äusserst selten ein Beispiel einer geheilten Magenwunde liefere, ist wirklich unrichtig, und es ist eine wahre Schande, dass sogar das Medizinalkollegium selbst, von dieser nämlichen Idee ausgehend, geradezu und gleichsam apodiktisch die absolute Lethalität dieser Wunde bestätigt hat, man dürfte sich von einer solchen, wie man sich im Berichte selbst ausdrückt, kollegialischen Berathung doch gewiss mehr versprechen? —, denn es sind ja Beispiele genug von geheilten Magenwunden bekannt, worunter doch noch weit schlimmere als gegenwärtige sind. Zum Beweise und zur Belehrung wollen wir allenfalls ein Dutzend aufzischen.

- 1) *De Ventriculi Vulnere egregie curato. Specimen quart. Praeside J. G. Haasio die 26. Sept. 1790 defend. Auctor Fr. Gottl. Dürr. Lips.* Diesen Fall beobachtete der Vater des Verfassers. Die Wunde war hier mit einem Messer beigebracht worden, das der Thäter bis an das Heft 3 Zoll unter dem schwerdförmigen Knorpel in den Unterleib seines Gegners gestossen hatte. Die äussere Wunde war einen Zoll breit und hatte eine Tiefe von 3

Zollen. Die Behandlung war ganz einfach, und die Heilung folgte nach 6 Wochen. Der Mann befand sich 20 Jahre darauf noch vollkommen wohl, und konnte alle schwere Arbeiten verrichten, ohne die geringste Empfindung von seiner Verletzung zu spüren.

- 2) Von einer fistulösen Oeffnung im Magen, nach einer Verletzung von Aussen von *Dr. Burowes* (in den *Medical-facts and Observations. Vol. V. Lond. 1794*) Ein Mensch von 27 Jahren wurde mit einem stumpfspitzigen Instrumente in den Unterleib zwischen den Nabel und den Knorpel der 8ten Rippe gestossen, wodurch der Magen verletzt wurde. Nachdem das Wundfieber und die Entzündung nachliessen, genas zwar der Patient, die Wunde aber schloß sich nicht, sondern blieb sein ganzes übriges Leben hin einen drittel Zoll offen. Nüchtern floss aus derselben der Magensaft, oder dasjenige Getränk, welches er zu sich nahm. Er wurde 65 Jahre alt, und man fand in seiner Leiche die fistulöse Oeffnung mitten im Magen, der in dieser Gegend etwas zusammengezogen war, und einen doppelten Sack bildete.
- 3) Eine beträchtliche Verwundung des Magens beobachtet und geheilt von Hrn. Generalchirurg *Horn*. (*Journal für die Chirurgie, Arzneikunde und Geburtshülfe von Christ.*

Ludw. Mursinna 1 B. 3 St. 1808.) Ein Soldat gab sich mit großer Gewalt einen Stich mit einem Messer in die Magengegend. Die Wunde war anderthalb Zoll lang. Die kurz zuvor genommene Brodsuppe und Bier wurden mit vielem Blute theils aus der Wunde theils durch starkes Erbrechen durch den Mund ausgeleert. Der Puls war kaum zu fühlen. Dabei hatte er einen heftigen Blutauswurf. Der völlig ausgeleerte Magen war ganz zusammengefallen. Durch Aderlässe strenge Diät, nährenden Klystire, wurde der Verwundete in 4 Wochen glücklich geheilt.

- 4) In den französischen Annalen für die allgemeine Naturgeschichte, Chemie, Physiologie und ihre gemeinnützigen Anwendungen, herausgegeben von *Dr. C. H. Pfaff* in Kiel, und *Dr. Friedländer* in Paris. IV. Heft. J. 1802, wird ein Auszug von dem Berichte über eine Frau mit einem Loche im Magen geliefert. Seit 8 Jahren gab die Frau stets 3—4 Stunden nach der Mahlzeit, die Speisen, durch die nach einer äusseren Verletzung entstandene fistulöse Oeffnung des Magens von sich.
- 5) *Beckher* (Beschreibung des preussischen Messerschluckers. Königsberg 1643) hat die Geschichte eines Menschen beschrieben, welcher aus Unvorsichtigkeit ein Messer ver-

schluckte, das durch einen Einschnitt in den Magen wieder herausgezogen wurde, so daß der Mensch wieder genas.

- 6) *Fallopianus* (*Op. T. II. De vuln. pecul. p. 225*) hält die Wunden des Magens nicht für so tödlich, und führt die Heilung eines Weibes an, welcher eine Bleikugel durch den Magen geschossen wurde.
- 7) *Schenk* (*Observ. Med. L. III. Nro. 121*) liefert die Geschichte eines böhmischen Bauern, welcher bei der Jagd mit dem Jagdspieß unter dem Magenmund verletzt wurde. Diese tödliche und weite Wunde konnte durch keine Kunst geheilet werden, nach und nach aber verhärteten die Wundlefen, so daß der Verwundete mehrere Jahre nachher noch gelebt hat.
- 8) *Stalpart von der Wiel* (*Obs. Med. Cent. I. Nro. 39*) erzählt von einem, dem der untere Theil des Magens mit einem Degen so verletzt war, daß, was von Speise hineinkam, plötzlich wieder herausfloß; welche Wunde, wie die Gedärme, so zusammengenähet wurde, daß der Faden auch zugleich durch die Bauchmuskeln gezogen wurde. Und auf diese Art stellte man ihn her.
- 9) Die Heilung zweier sehr breiten Magenwunden führt *van Swieten* an, (*Comment. in Aphorism. Boerh. T. I. p. 275*) aus den *Actis anglicanis*.
- 10) Eine von einem Zulegemesser verursachte

Magenwunde heilte *Parrot* (*Jägers vermischte chirurgische Cautelen* B. 2) glücklich.

- 11) Fernere Beispiele geheilter Magenwunden findet man in *Richters* chirurgischer Bibliothek 10 B. S. 203 und 13. B. S. 445 und 586.
 12) Bei *Schurig* (*Chylologia C. V. §. 67 f. f.*) und bei *Büttner* (*Aufrichtiger Unterricht von der Tödllichkeit der Wunden. Königsberg und Leipzig 1776. §. 26.*)

Nebst diesen, nehmen noch die meisten neuern gerichtlichen Aerzte übereinstimmend an, das bei weitem nicht alle Magenwunden tödlich oder gleich tödlich seien. Man darf sich nur zu diesem Behufe in folgenden Werken, unter der Rubrik Bauchwunden, umsehen:

- a) *Dr. Metzger*, kurzgefaßtes System der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Wien 1799. b) *J. V. Müller*, Entwurf der gerichtlichen Arzneiwissenschaft 3. B. Frankfurt 1800. c) *Roose*, Grundriß medicinisch-gerichtlicher Vorlesungen. Frft. 1802. d) *Zimmermann*, Anleitung für gerichtliche Wundärzte, legale Geschäfte zweckmälsig zu verrichten, Hannover 1803. e) *Schmidt Müller*, Handbuch der Staatsarzneikunde. Landshut 1804.

4.

Obduktion eines todtgefundenen Kindes.

Von

Herrn Dr. Knaus*),
Stadt- und Amtsphysikus zu Vaihingen an der Enz im
Königreiche Württemberg

O**. Actum d. 28sten Juli 1794.

Auf oberamtliche Requisition begaben sich Unterzeichnete ohne Zeitverlust nach O., um daselbst das von der ledigen Barbara S. gestern Abend spät in der Gegenwart der Hebamme geborne, mit schwarzblauen verdächtigen Flecken bedeckte Knäbchen zu obduziren. Das Kind wurde uns in ein Tuch gewickelt vorgezeigt, und von der S. für ihr Kind erklärt. Wir liessen den kleinen Leichnam zur Schonung der Kindbetterin, und um ein geräumiges Zimmer zu haben, auf das Rathhaus bringen, wo wir dann folgendes entdeckten.

- 1) Aeußerlich zeigten sich längst dem Rücken, im Gesicht und an den hintern Armflächen

*) Dieser würdige Arzt ist uns leider durch den Tod (im J. 1806) entrissen worden. Ich liefere das obestehende Visum repertum aus seinen hinterlassenen Papieren.

D. H.

grofse schwarzblaue Flecken, oben auf dem rechten Seitenbeine aber eine unbeträchtliche Aufschwellung der allgemeinen Hautdecken. Sonst nicht die geringste Verletzung; auch in den Nasenlöchern, im Munde, den Ohren und im After kein fremder Körper.

- 2) Die Länge des ganz frischen Körpers betrug $19\frac{1}{2}$ Zoll; die Schwere desselben 7 Pf.; die saftige gehörig unterbundene Nabelschnur hing 3 Zoll lang am Unterleibe, die schon ins Wasser geworfene Nachgeburt sollte nach Aussage der Hebamme grofs, und natürlich beschaffen gewesen seyn. Der lange Kopfdurchmesser (von der Mitte des Stirnbeins bis zum Obertheile des Hinterhauptbeins) betrug $4\frac{1}{2}$ Zoll; der kleine oder Querdurchmesser (von der Hervorragung des einen Schlafbeins bis zur entgegenstehenden) beinahe 3 Zolle. Beide Blättchen (*fontanellae*) waren völlig ausgebildet, das vordere gröfsere rautenförmig, das hintere kleinere dreieckigt. Die Kopfhaare des Knaben waren einen Zoll lang, dunkelbraun und häufig; die Nägel fest, über das vorderste Fingergelenk hervorragend, die Oberhaut derb, weifsroth; beide Hoden befanden sich im Hodensack; die Gliedmassen standen mit Kopf und Rumpf in schönstem Verhältnisse.

Eröffnung des Unterleibs.

- 3) Bei der zuerst vorgenommenen Eröffnung des Unterleibes fanden wir die großen Blutgefäße, so wie auch die Gefäße der Leber, des Milzes, des Gekröses u. s. w. gehörig mit Blut angefüllt. Die Harnblase und der Mastdarm waren, erstere von Harn, letzterer von Kindspech (*Meconium*) noch ziemlich voll.
- 4) Nach behutsamer Ausnehmung aller Unterleibs - Eingeweide war der sechste Mittelpunkt des Zwerchfells mit dem obern Rande der 6ten wahren Rippe gleichlaufend, auch ließe sich das Zwerchfell mit den Fingern nicht weiter hinauf treiben.

Eröffnung der Brusthöhle.

- 5) Nach kunstmäßiger Abhebung des vordern Theils vom Brustkasten, welcher nicht auffallend gewölbt, oder erhaben war, zeigten sich uns die Lungen ganz frisch, von Farbe röthlich, beinahe dunkelbraun, der Lebersubstanz ähnlich, zusammengefallen, und in der Ausbuchtung der Brusthöhle nach hinten gleichsam verborgen, die rechte größer als die linke.
- 6) Das Herz und der Herzbeutel waren von den Lungenflügeln unbedeckt, und letztere berührten bloß die Ränder des Herzens.
- 7) Nun wurden Herz und Lungen nebst der Luftröhre und Zunge mit aller Sorgfalt ausgeschnitten.

schnitten, und bei dieser Gelegenheit weder im Rachen noch Luftröhrenkopfe ein fremder Körper entdeckt.

- 8) Die Luftröhre wurde oberhalb ihrer Vertheilung in 2 Hauptäste (*Bronchos*) unterbunden, und über dem Bande abgeschnitten. Herz und Lungen, vom Blute zuvor gereinigt, wurden gewogen.
- 9) Die Schwere dieser Theile betrug $2\frac{1}{2}$ Unze Medizinal-Gewicht.
- 10) Hierauf legten wir Herz und Lungen in ein 1 Fuß breites und 8 Zolle tief mit reinem Wasser angefülltes Gefäß, und sahen dafs sie vollständig zu Boden sanken.
- 11) Das von der Lunge abgetrennte Herz wog für sich 6 Drachmen; es war nebst seinen großen Gefäßen mit Blut angefüllt.
- 12) Beide Lungenflügel, und jeder besonders, in reines Wasser gelegt, sanken vollständig und plötzlich zu Boden.
- 13) Jeder der beiden Lungenflügel, wurde in 10 Stückchen zerschnitten. Alle, auch nicht eins ausgenommen, sanken in reinem Wasser zu Boden.
- 14) Bei diesem Durchschneiden der Lungen in viele Theile bemerkten wir kein Gezisch. Aus denen unter das Wasser getauchten und zwischen den Fingern geprefsten Lungenstückchen stieg auch nicht ein Luftbläschen hervor. Es

zeigten sich auch keine Verhärtungen, Steinchen, Schleim, Wasserblasen. Jedes einzelne Stück ließ sich durch ein Röhrchen leicht aufblasen.

15) Der Durchschnitt (*Lumen*) der Lungengefäße war klein. Unter dem Zerschneiden derselben drang sehr wenig Blut, aber durchaus kein Schaum hervor.

Eröffnung des Kopfs.

- 16) Auf dem rechten Seitenbeine nahe an der Pfeilnath, fanden wir zwischen den allgemeinen Hautdecken, und der sehnichten Ausdehnung des Kopfs einen halben Theelöfel voll mit Blut gemischtes Blutwasser.
- 17) Die Kopfbeine waren aber weder auf dieser Stelle noch sonst irgendwo eingedrückt oder gebrochen. Auch zeigte sich nirgends eine Verschiebung der Hirnschädel-Knochen und ihrer Näthe. Nach Durchschneidung derselben entdeckten wir nirgends Extravasate, weder zwischen der innern Fläche der Hirnschädel-Knochen und der harten Hirnhaut, noch zwischen den Hirnhäuten selbst, noch auf und unter dem Gehirne.
- 18) Die Blutbehälter der harten Hirnhaut (*Sinus*) und die eigenen Gefäße des Gehirns waren mit vielem Blute angefüllt und davon strotzend.
- 19) Die Gehirnkammer natürlich beschaffen; die Adergeflechte sehr mit Blut angefüllt.
- 20) Nach Wegnehmung des kleinen Gehirns, zeigte sich keine Verrenkung in den Gelenken

des Hinterhaupts mit dem ersten Halswirbelbeine,
oder dieses mit dem Zahnfortsatze des zweiten.

Judicium medico-chirurgicum.

Nach Nro 2. unsers Fundscheins ist der Knabe ein frisches, völlig reifes, ausgetragenes, gliedmäßiges Kind. — Die nach Nro 3. mit Harn noch ziemlich angefüllte Harnblase, sowie das im Mastdarme vorgefundene Kindspech; die Lage des sehnichten Mittelpunkts vom Zwerchfelle, und die Unmöglichkeit, dasselbige mit dem Finger weiter hinauf zutreiben, Nro. 4. — die nicht auffallende Wölbung des Brustkastens, die röthliche dunkelbraune Farbe der frischen Lunge, welche zugleich zusammen gefallen, und in der Aushöhlung der Brust gleichsam verborgen waren, Nro. 5. — die besondere Lage der Lungen gegen das Herz N. 6. — Insbesondere die mit aller nothwendigen Vorsicht angestellte Lungenprobe N. 10, 12, 13, 14. — der nach Nro. 15 bemerkte geringe Durchschnitt der Lungengefäße; das wenige in denselben enthaltene Blut; sind zusammen genommen, unwidersprechliche Beweise, daß das Kind nicht geathmet habe, auch zum Theil, daß demselben durch Kunst keine Luft eingeblasen worden sei. Das Kind starb höchstwahrscheinlich unter der Geburt: dieses beweisen: die bei schleunigst Verstorbenen sehr gewöhnliche schwarz blaue Todtenflecken am Rücken, im Gesichte und den Armen; die für das Leben unter der Geburt sprechende Anschwellung oben auf dem

rechten Seitenbeine N. 1., besonders das Extravasat N. 16., welches eine nicht seltene Folge des Aufstehens des rechten Seitenbeins auf dem Beckenrande ist; insbesondere auch das völlig frische Aussehen des Körpers N. 2. Sobald der aufstehende Kopf von dem Beckenrande abglitschte, fand die Geburt kein weiteres Hindernis, denn nirgends waren der Hirnschädel und die Näthe verschoben. N. 17. — Auch entdeckten wir keine eigentliche Scheitel-Geschwulst, sondern blos die unbeträchtliche Anschwellung über dem Extravasate, N. 1. — Die absolute Schwere der Lunge, das Gewicht des Herzens abgerechnet, beträgt $3\frac{1}{2}$ Loth Medizinal-Gewicht. — Wir setzen die Todesart des Todtgeborenen in einen Blut-Schlagfluß, welches besonders durch die N. 18. beschriebene Beschaffenheit der Blutbehälter der harten Hirnhaut und der eigenen Hirngefäße, durch die starke Anfüllung der Adergeflechte N. 19., überhaupt aber durch den Blutüberfluß im Herzen N. 11. und den großen Gefäßen des Unterleibs, wie auch denen der Milz, des Gekröses und der Leber Nro. 3. dargethan wird. Durch die Ueberfüllung der Hirngefäße, und der *sinuum durae matris* entstand ein tödlicher Druck auf die zarte Hirnmasse. Uebrigens wagen wir die Ursache dieser Blutanhäuffung im Kopfe nicht zu bestimmen, indem uns das Sektions-Protokoll keine Auskunft hierüber gibt.

Dafs dieses Gutachten etc.

5.

Welche Anwendung kann der Rechtsgelehrte von dem Studium der gerichtlichen Arzneikunde machen?

Vom

Herausgeber.

Man hat öfters schon die Frage aufgeworfen, ob Kenntniß der gerichtlichen Medizin dem Rechtsgelehrten überhaupt nothwendig und von Nutzen wäre. Die Meinungen und Behauptungen hierüber sind sich geradezu entgegengesetzt. Einige medizinische *) und kriminalistische **) Gelehrte —

*) *Sikora, Fahner, Plenk, Schwaben, Müller, Valentin, Foderé* bearbeiteten daher die gerichtliche Arzneikunde nach einem juristischen Zuschnitte, um sie den Rechtsgelehrten angenehmer zu machen. *Valentin* theilte sogar sein Werk nach der Form des *corpus juris* in Pandekten, Novellen etc. Dies kommt mir eben so vor, als wenn man die Kuhpocken, um der Impfung mehr Ausdehnung geben zu wollen, in einen Roman brächte.

**) Vorzüglich *F. Meister* in *Pyll's Repertorium für die öffentliche und gerichtliche Arzneiwissenschaft*. B. III. St. I. S. 28—56, unter der Aufschrift: Praktische Ideen

hielten es schlechthin für erforderlich, daß der Kriminalist in dem ganzen Systeme der gerichtlichen Arzneikunde genau bewandert wäre, um fähig zu seyn, ein jedes Gutachten gründlich zu beurtheilen, und daß der juristische Beisitzer bei gerichtlich-medizinischen Untersuchungen mit Einsichten und Kritik des Vorgehenden hinzutrete. — Die Gegner dieser Parthie erklären dagegen den Juristen für inkompetent, über Gegenstände der gerichtlichen Medizin ein Urtheil zu fällen, weil hier die gesammte Medizin zu Grund liegen müsse, und oberflächliche Kenntnisse nicht ausreichen können.

über die Unentbehrlichkeit gründlicher Kenntnisse der gerichtlichen Arzneikunde für die Kriminalisten, und Träume über die Möglichkeit, sie allgemeiner zu verbreiten. *Meister* liefert hier auch den Plan zu einem Werke, in welchem der Kriminalist die gerichtliche Medizin ausführlich und systematisch gründlich, in Verbindung aller Vorkenntnisse, die zum Verständnisse nothwendig sind, und so, daß sie dem Selbststudium und dem Bedürfnisse der Praxis angemessen ist, studiren soll. — Hierzu gehört aber nichts weniger als das ganze System der Medizin, indem sie mit allen ihren Hülfswissenschaften in der gerichtlichen Arzneikunde in Anspruch kommt. — Enzyklopädische Behandlung geschieht immer auf Kosten der Gründlichkeit, und Studium einer Wissenschaft, welche Autopsie verlangt, wird ohne diese oberflächlich.

Es sei mir erlaubt, Einiges über die Gültigkeit beider Behauptungen zu bemerken.

Bei allen gerichtlichen Vorfällen, wo der Richter, um von der wahren Beschaffenheit des Objectes vollkommen unterrichtet zu seyn, einer fremden Hülfe bedarf, muß er einen mit dem Gegenstande genau Bekannten — einen Sachkundigen berathen. Er muß also hierzu den möglichst Tüchtigsten wählen, da auf seine Aeusserung sich des Richters Urtheil stützen wird. Ist der Gegenstand des Processes irgend ein mangelhaft gerathnes Kunstwerk, die Aufführung eines Gebäudes, die Darstellung eines Gemäldes, die Verfertigung eines physikalischen Instruments etc., so wird nur der Kunstverständige, der Architekt, der Mahler, der Mechanikus etc. darüber gutachten, und auch nur der Kunstverständige die im Gutachten enthaltenen Data gründlich erwägen können.

Ebenso bei Medizinalvorfällen. Alle in Rechtsachen verwickelte Fakta, welche in die Grenzen der Arzneikunde — im weitesten Sinne — fallen, und einer Aufklärung bedürfen, gehören dem Arzte, dem Physikus zur Untersuchung und Beurtheilung. Hat er fehlerhaft untersucht und geurtheilt, so kann ebenfalls blos der Sachverständige seine Fehler aufdecken und berichtigen. Da die gerichtliche Arzneikunde nur Anwendung der in der Medizin aufgestellten, in bestimmter rechtlicher Beziehung dort betrachteten, Materialien ist,

die tiefste Kenntnifs dieser also in ihrem ganzen weiten Umfange voraussetzt, so wird nicht der, welcher nur einige Theile des medizinischen Wissens berührt hat, sondern der, welcher das ganze Gebiet dieser Doktrin durchspähete, stets allein den Vorzug erhalten. Der Jurist wird es (es sei denn, dafs er zu den Seltenen gehörte, die sich beide Wissenschaften zu eigen machten, und den Arzt und Rechtsgelehrten in einer Person vereinigen), bei der gewöhnlichen Methode die gerichtliche Medizin zu studieren, nie über eine unvollkommene, schwankende und mangelhafte Einsicht in einem Fache bringen, mit welchem sich der Mediziner bei seinen Vorkenntnissen so leicht bekannt macht.

Ist deswegen dem Rechtsgelehrten das Studium der gerichtlichen Medizin ganz überflüssig und unnütz?

Die gerichtliche Arzneikunde vereinigt diejenigen Gegenstände der Medizin, die am häufigsten in Rechtsfällen zur Sprache kommen; sie weist die Erfahrungen auf, welche in dieser Hinsicht gemacht worden sind, und als Mafsstab gelten; sie liefert die Regeln, nach welchen eine legale Untersuchung unternommen wird, auf welche Punkte vorzüglich zu achten und welche zu vermeiden sind, um dem Resultate die nöthige Bestimmtheit zu verschaffen; sie zeigt endlich nach welchen Mustern und in welcher Form der Obduzent sein

Gutachten abfassen muß. Hat der Rechtskundige sich mit dem Historischen dieser verschiedenen Rubriken bekannt gemacht, so wird er gewiß mit größerm Vortheile einer gerichtlich-medizinischen Obduktion beiwohnen, mit weniger Hindernissen die Stelle eines Inquirenten und Richters in vielen kriminellen Fällen bekleiden, und die Vertheidigung eines Beschuldigten vielseitiger übernehmen können, als wenn er ganz fremd in diesem Felde ist. Aber als Jurist wird ihm nie ein entscheidendes Urtheil die Materie selbst betreffend, das Anatomische, Physiologische, Pathologische, Chemische etc., sondern blos eine Entscheidung über die Form zuzustehen seyn. Wenn der Rechtsgelehrte weiß, daß bei wichtigen Verletzungen nicht eine, sondern die 3 Kavitäten des Leichnames zu öffnen sind; daß die Lungenprobe nur unter gewissen Kautelen mit Wahrheit resultiren läßt, und welches diese sind; daß Spätgeburten sehr in Zweifel gezogen werden; daß Frühgeburten nicht die völlige Ausbildung eines reifen Kindes haben können; daß es nur unter Bedingungen für eine Vergiftung beweisend ist, wenn man die im Magen enthaltenen Substanzen Thieren beibringt etc., so wird der Einfluß solcher Notizen nicht unbedeutend seyn. Von diesem Allen kann sich der Kriminalist historische Kenntnisse sammeln, und es wird ihm dann nicht selten gelingen, auf Fehler bei der Obduktion aufmerksam zu machen, die Lücken in einem schlech-

ten Fundscheine zu entdecken, und die Fragen an ärztliche Kollegien über zweifelhafte Fälle angemessen aufzustellen, mithin häufig einem ungerichten Urtheile vorzubeugen. — Aber nur in dieser formellen Hinsicht darf der Rechtsgelehrte das Studium der gerichtlichen Medizin anwenden, die ihm dann eine sehr nützliche Hilfswissenschaft für das Kriminalrecht werden muß.

6.

Ueber die Vergiftungen in gerichtlich-
medizinischer Hinsicht. *)

Vom

Herausgeber.

Der Begriff einer Vergiftung kann sich nur durch die Bestimmung von Gift bilden. Gehen wir von der brauchbarsten in Absicht auf gerichtliche Arzneikunde aus, so findet eine Vergiftung statt, wenn eine Substanz in verhältnißmäßig geringer Menge, mittelst chemischer Aktion oder durch Veränderung der Erregung, auf den thierischen Körper so wirkt, daß dadurch dem Wohlsyn und dem Leben des Individuums

*) Die in dieser Abhandlung aufgestellte Eintheilung lethaler Verletzungen wünschte ich sehr einer ausführlichen Kritik gewürdigt zu sehen. Es ist dieser Punkt theoretisch und praktisch wichtig genug, und doch herrschen darüber noch so viele abweichende Meinungen. Unbefangen glaube ich meine Eintheilung für brauchbar und den Forderungen, die man an eine solche Klassifikation machen kann, entsprechend halten zu müssen.

Gefahr gebracht wird. — Die Kontagien und Miasmen gehören also allerdings auch hierher.

Nur dann ist die Vergiftung vollkommen, wenn das Gift nicht allein in Berührung mit dem Theile, wo es schädlich wirken kann, gekommen ist, sondern wo es auch selbst schädlich wirkt. Wenn Gift verschluckt, aber sogleich mit Hülfe Brechen erregender Mittel wieder entfernt wurde, so war dies bloß eine unvollkommene Vergiftung. So kann der auch nicht für angesteckt erklärt werden, der Gelegenheit zur venerischen Ansteckung gab, mit dem Miasma der Lustseuche in Berührung kam, allein keine venerische Zufälle litt.

Alle äussere Einflüsse auf den belebten Körper verändern die Mischung oder Form organischer Gebilde, und hierdurch ihren Erregungsstand. Je mehr diese Veränderungen von den chemischen Operationen anorganischer Körper abweichen, je verwickelter sie sind, um desto vollkommener sind die animalisch-chemischen Prozesse. Wir erkennen die Vorgänge hier noch nicht, welche dem Chemismus zukommen, sondern bloß das Resultat kombinirter Kräfte — die Erregung.

Ein jedes Gift wirkt mit chemischer Gewalt im Organismus *a*). Allein die Desorganisationen,

a) Die sogenannten mechanischen Gifte, gestossenes Glas, Bergkrystall, Asbest, Diamantpulver, Nadel-

welche die Gifte, in ihrem Streben die Animalität zu zernichten, hervorbringen, sind für unsere Sinne nicht immer gleich deutlich und richten sich nach der Natur des Giftes.

Eine Klasse von Giften ist hier in ihrer Wirkung leichter zu erkennen, die Abweichung in der Mischung und Form der Organe, auf welche solche Gifte angebracht wurden, ist evident. Ihre direkt zerstörende Kraft scheint sich, wenn sie in grossen Gaben angewendet werden, an dem Orte, wo sie geradezu einwirken, beinahe ausschliesslich zu äussern. Andere entferntere Theile werden nur konsensuell, durch das Leiden jener Gebilde, krank. Es geht der allgemeinen Gesundheitsstörung erst örtliche Krankheit voraus. In diese Klasse von

spitzen, geschnittene Nägel, Katzen- und Tiegahaare (*Blancard, collect. med. phys. Amst. 1680. C. III. Nro. 5*) können eben so wenig zu den Giften gezählt werden, als eine jede äussere Schädlichkeit, die, wenn sie auch in ihrem Volum gering ist, dennoch durch Trennung wichtiger Organe tödlich wird. Man müsste dann innere und äussere Verletzungen durch Nadelstiche, Schrot, Degenspitzen etc. Vergiftung nennen, welches aber dem gemeinhin angenommenen Begriffe nicht entspricht, und die Unbestimmtheit noch vermehren würde. *Ploucquet* (über gewaltsame Todesarten S. 75) sieht solche mechanische Gifte deswegen als Gifte an, weil sie ohne äussere Gewalt wirkten. Dies ist aber nur scheinbar.

Giften kommen die korrosiven und potentiellen mineralischen, diejenigen vegetabilischen und animalischen, welche den scharfen Stoff besitzen, und mehrere Miasmen. — Es sind die sogenannten eindringenden Gifte.

Eine andere Klasse Gifte — die narkotischen, einige Kontagien etc. — ist in ihrer Wirkung weniger augenscheinlich. Man nennt sie *inzitirende Gifte*. Der chemische Prozeß, den sie in den organischen Theilen erregen, ist minder offenbar. — Es ist bei diesen giftigen Substanzen dafür zu halten, daß Bestandstoffe von ihnen wirklich in kurzer Zeit in entferntere Organe übergehen, und deswegen auch primäre Veränderungen und destruirende Wirkung in Gehirn, Nerven, Lymphsystem etc. hervorbringen. Daher auch das schnelle Eintreten der allgemeinen krankhaften Zufälle bei Vergiftungen mit narkotischen Substanzen; daher erklärt man auch den Tod solcher Vergifteten gemeinlich für apoplektisch, und eben darauf mag sich auch die aufgelöste Beschaffenheit des Blutes und die schnelle Fäulniß bei solchen Leichen gründen.

Für den gerichtlichen Arzt muß es von Wichtigkeit seyn, in konkreten Fällen zu bestimmen, welchen Antheil an dem Uebelseyn oder an dem erfolgten Tode das mit dem Körper in Einwirkung gestandene Gift gehabt hatte, und es muß diese Frage und die Festsetzung gewisser Grade hier

dieselbe Würdigung verdienen, als es bei Wunden der Fall ist.

Um die Klassifikation der Verletzungen in Ansehung ihrer Lethalität desto leichter auf die Vergiftungen anzuwenden, hat man diese geradezu den Verletzungen beigezählt *b*). Sie können aber nur dann hierher gerechnet werden, wenn ihnen allen der Charakter der Verletzung — deutliche Abweichung von normaler Form und Mischung organischer Gebilde — eigen ist.

Betrachten wir die Data, welche uns die Leichenöffnungen der durch die verschiedenen Gattungen von Giften Getödteten, hauptsächlich in Ansehung der zunächst affizirten Organe, überliefert haben.

Bei den Sektionen der durch Arsenik-, Quecksilber-, Kupfer-, Spießglanz-, Silber- und Zinkoxyde, durch konzentrirte mineralische Säuren, kaustische Kalien, Phosphor etc. Umgekommenen, hatten gemeinlich (im Falle das Gift verschluckt wurde) Schlund, Magen und Darmkanal mehr oder weniger ein abnormes Ansehen. *c*) — Die Gefäße

b) Wie Hebenstreit in seiner *Anthropol. forens. Lips.* 1753. *Sect. II. M. II. C. 2. §. 2.* und Remer in s. Lehrbuche der polizeilich - gerichtlichen Chemie. Helmstädt, 1803. S. 6.

c) Vorzüglich wichtig ist hier *Morgagni de sedibus et causis morborum etc.* Lugd. Bat, 1767. *Ep. LIX.*

waren erweitert und mit Blut überfüllt. (Entzündung.) Die innere Haut des Schlundes und des Magens ist öfters abgelöst *d*) oder zerstört *e*). Bald ist der Magen und der Darmkanal sehr aufgetrieben, bald verengert *f*); vorzüglich die Magenmündungen zusammengeschnürt. *g*) Die Häute des Magens und der Gedärme (besonders der dünnen) sind sehr verdickt *h*), faltig *i*), hart *k*) und von Schleim

und Bonet *sepulchretum, sive anatomia practica*. Lugd. 1700, L. III. S. 8 u. a. m. a. O.

d) Hufeland's Journal der praktischen Arzneikunde und Wundarzneikunst. B. VII. St. 2. S. 18 ff. — Nach Vitriolöl.

e) Sallin in *Gazette de santé* 1788. Nro. 49. — Nach Sublimat.

f) Reil's Archiv für die Physiologie. B. IV. S. 379. mit einer Abbildung. — Nach Arsenik.

g) Sproegel *experimenta circa varia venena in vivis animalibus instituta*. Goett. 1753. S. 58. — Haller *Coll. Diss. Pr. VI. N. 216*. — Nach Arsenik.

h) Metzger's gerichtl. med. Beobachtungen. Königsberg 1778. B. I. 5e. B. — Pyl's Aufsätze und Beobachtungen aus der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. B. I. S. 58. und B. V. S. 99. — Nach Arsenik. — Pyl a. a. O. B. VIII. S. 87. — Nach Grünspan.

i) Reil a. a. O. — Nach Arsenik.

k) Das ist.

Schleim entblöst *l*). Zuweilen sind auch die Häute sehr dünn *m*). Es zeigen sich auf der innern Fläche rothe, blaue, braune, aschgraue oder schwarze Flecken und Punkte, seltener Bläschen *n*). Einzelne Stellen der Häute sind durchaus brandig, mürb, trocken, exulzerirt *o*), oder durchlöchert *p*). Zuweilen bemerkt man an der rechten Magenmündung fleischige Auswüchse *q*), oder Geschwulst am Pfortner *r*). Das Blut sickert in manchen Fällen aus den korrodirtten Stellen des Magens *s*), oder

l) Reil a. a. O. — Morgagni a. a. O. Nro. 5. — Nach Spießglangglas.

m) Morgagni a. a. O. Nro. 3. — Nach Arsenik.

n) Pyl a. a. O. B. III. Cas. 19. S. 87. — Nach Arsenik.

o) Morgagni a. a. O. Nro. 3. — Nach Arsenik.

p) *Wedel de arsenico*. Jenae 1719. S. 9. — *Faber Lynceus exposit. anim. nov. Hispan.* S. 475. — *Wepfer histor. cicut. aquat.* Basil. 1779. S. 287. — *Sallin a. a. O.* 386. — Nach Arsenik. — *Salmuth observat. med. Brunsv.* 1648. C. I. Obs. 9. S. 67. — *P. Amman Irenicum Num. Pompil. c. Hippocrate.* Franc. 1689. — *Cyrillo Traité complet et observations pratiques sur les maladies vénériennes, trad. de l'Ital. avec des notes par Ch. Ed. Auber.* Paris. 1803. T. III. Obs. 3. — Nach Sublimat.

q) *Wepfer a. a. O.* S. 293. — Nach Arsenik.

r) *Cyrillo a. a. O.* — Nach Sublimat.

s) *Pyl a. a. O. B. I.* S. 58. — Nach Arsenik.

ter Jahrg.

man nimmt in seiner Höhlung ausgetretenes Blut und Jauche *t*) wahr. — Die Abnormitäten im Magen betreffen besonders seine Mündungen und den Grund desselben. — Die Desorganisationen erstrecken sich auch gemeinlich auf benachbarte Organe, auf Leber, Milz, Zwerchfell, Pankreas, Netz, Gekröse, Lungen etc.

Haben aber die Gifte in geringer Dosis eingewirkt, so sind die Abweichungen von der Normalmischung und Form in geringerem Grade vorhanden *u*).

Bei der Applikation jener Gifte auf die Haut, in die Nase, in den Mastdarm, in die Scheide — von welchen Anwendungsarten Beobachtungen vorhanden sind *v*) — zeigte sich ebenfalls verletzte Mi-

t) Pyl a. a. O. S. 57. — Bucholz Beiträge zur gerichtl. Arzneigelahrtheit und zur med. Polizei B. IV. S. 156. — Nach Arsenik.

u) Bucholz a. a. O. B. IV. S. 163. Metzger's Materialien f. d. Staatsarzneikunde etc. S. 130. f. f. Hahnemann über die Arsenikvergiftung, ihre Hülfe und gerichtl. Ausmittlung. Leipz. 1786.

v) Beispiele von solchen äußeren Vergiftungen finden sich in mehreren Schriften. So wurde Arsenik als Puder auf den Kopf gestreut. *Act. nat. cur. V. II. Obs. 10.* — Hannövrishes Magazin J. 1770. St. 36 — Knapé's kritische Annalen der Staatsarzneikunde für das 19te Jahrhundert. B. I. Th. 1. S. 143. — Von Moll's oberdeutsche Beiträge zur Naturgeschichte und Oeko-

schung und Struktur, die nach der Art des Organs verschieden war; gewöhnlich Röthe, Geschwulst, Exkoration, Anfressungen, Sugillation, Brand etc.

nomie. Salzburg, von 1787. S. 187. — Oder es wurde eine Arsenikauflösung auf einen Ausschlag gebracht. *Act. nat. cur. V. IX Obs. 57.* — *Degner de Dysenteria etc. Traiect. 1754. S. 342.* — *Pyl. a. a. O. B. I. C. 4* — *Wepfer a. a. O. S. 61.* — *Salmuth a. a. O.* — *Lindestolpe lib. de venenis in ord. redact. et illustr. auct. Stenzel Francof. et Lips. 1759. S. 735.* — Oder eine Auflösung des weissen Vitriols. *Pyl. a. a. O. B. II. C. 3.* — Oder eine Arseniksolution auf Geschwüre. *Fabr. Hild. opp. omn. Franc. 1682. p. 777.* — Oder der Arsenik wurde in Salben, Pflaster etc. angewendet. *Pyl's Magazin für ger. Arzneikunde u. med. Polizei. B. II. St. 3. S. 649. f. f.* — *Recueil périod. de la soc. de med. de Paris. B. VI. 1798. S. 22. f. f.* — *Büttner Unterricht für Aerzte und Wundärzte, wie sie sich bei Besichtigungen rother Körper verhalten können. Leipz. 1769. S. 199.* — *Wepfer. a. a. O. S. 289.* — *Schenk observat. med. Franc. 1600. S. 845.* — *Ephem. ac. caes. nat. cur. D. II. ann. 4. obs. 12, S. 87.* — *Comm. Litt. nor. 1743. S. 50.* — *Zittmann med. for. Franc. 1706. S. 420.* — *Borell histor. et observat. rar. Cent. 3. Franc. et Lips. 1676. Obs. 36.* — Oder es wurde Arsenik in Wunden gebracht. *Sproegel a. a. O. S. 61. f. f.* — Oder in die Scheide. *Act. soc. reg. med. Hafn. B. III. Nro. 13.* — Oder in die Nase. *Ephem. acad. caes. nat. cur. D. III. ann. 9 et 10. S. 390.* —

Aehnliche Desorganisationen erregte die innere oder äußere Anwendung der Gifte, welche sich durch das scharfe Prinzip charakterisiren *v**), doch sind die Verletzungen im Magen u. Darmkanale nicht so bedeutend als bei den mineralischen Giften *w*). Zu diesen Giften gehören der Fingerhut, die Zaunrübe, der Hahnenfuß, die Anemone, die Zeitlose, der Kellerhals, der Eisenhut, der Schierling, die Wolfsmilch, die Niesswurz, das Euphorbium, die schädlichen Schwämme, die Kanthariden, der Maiwurm u. m. a.

Die meisten der hierher zu zählenden Pflanzengifte haben mehr oder weniger narkotische Theile in ihrer Mischung, wirken also gewissermassen auf doppelte Weise.

Auch Merkurialgifte brachten in Salben, Pflaster etc. äußerlich gebraucht, den Tod hervor. *Act. nat. cur. Vol. VI. app. — Ephem. nat. cur. D. I. ann. 1. obs. 80. Dec. II. a. 10. obs. 14. 25. app. p. 54. — Zac. Lusitanus, prax. admir. Amst. L. III. Obs. 85. — Degner a. a. O.*

*v**) *Morgagni a. a. O. Nro. 15. — Schroeder de venenis et antid. Leid. 1679. — Ephem. ac. caes. nat. cur. Dec. II. a. 2. S. 259. — Nach Niesswurz. — Krapf exper. de nonnull. ranuncul. venenat. qualit. etc. Vienn. 1766. S. 25. — Nach Gifthahnenfuß. — Recueil per. d'observat. de med. T. III. S. 299. — Nach Schwämmen etc*

w) *Sallin Recueil period. de la soc. de medec. de Paris, red. p. Sedillot j. T. VII. an 8. Nro. 41. p. 352.*

Nach Bleivergiftungen offenbarten die Leichenöffnungen, daß die Gefäße des Magens und der Gedärme von Blut strotzten und einzelne Stellen dieser Eingeweide verengt, mürb und aufgelöst waren. Andere in der Nähe befindliche Organe sind von Blut stark angefüllt, verhärtet, angeschwollen oder vereitert gewesen ∞).

Wenig übereinstimmend sind aber die Beobachtungen, welche man über die Veränderungen der Organe, auf die narkotische Gifte unmittelbar einwirkten, gemacht hat. So bei Vergiftungen mit Mohnsaft, Kirschlorbeer, Stechapfel, Bilsenkraut, Nachtschatten, Lolch etc. (Belladonna und Krähenaugen haben auch einen Antheil scharfen Stoff.)

Nach *Muench* γ) sollen in den Leichen der durch Belladonna Vergifteten Zusammenschnürungen, Entzündungen, Korrosionen im Magen, und Fäulniß der Milz und Leber gefunden werden. — *Barrere* z) bemerkte nach Vergiftungen mit Bilsenkraut schwarzblaue Flecken im Magen. — *Wedekind* a) sah bei einem durch Stechapfelsamen Umgekom-

∞) *Ramazzini* *Opp. omn. Genev.* 1717. S. 495. —
Stockhausen de lithargyrii fumo etc. Goslar. 1656. —
Suchland de paralyti metalliorum. Ultraj. 1693.

γ) Die praktische Abhandlung von der Belladonna u. ihrer Anwendung etc. Gött. 1785.

z) *Observat. d'Anatom.* 1753.

a) Hannövrishes Magazin 1785. St. 29.

menen den Magen und die Därme roth und hier und da brandig; die Zottenhaut derselben wie abgelöst. — *Heim b)* nahm dagegen nach dem Genusse dieses Giftes keine Entzündung wahr, nur Wasseranhäufungen im Unterleibe, die Gedärme von Luft ausgedehnt und an einigen Eingeweiden braune Streifen. — *Consbruch c)* beobachtete bei einer durch Krähenaugen getödeten Person, daß die dicken Gedärme, Leber, Milz etc. völlig gesund, die Därme stark von Luft aufgetrieben, der Magen durchaus entzündet und in der Gegend des Pförtners fast brandig war. Die Entzündung erstreckte sich bis in die Mitte des Leerdarmes. — In einem andern Falle *d)* war der Magen korrodirt. *Heyde e)* fand dagegen nach Vergiftungen mit Krähenaugen im Schlunde, Magen u. Darmkanale nichts Ungewöhnliches. Gleiche Erfahrungen machten *Wepfer, Brunner* u. *Nichols* mit andern vegetabilischen Giften. — *Vacher f)* bemerkte in den Eingeweiden derjenigen, welche durch die Rebendolde (*oenanthe fistulosa*; ein

b) *Selle's* Beiträge zur Natur- und Arzneiwissenschaft. B. II. S. 125.

e) *Hufeland's* Journal für die prakt. Arzneikunde und Wundarzneikunst. B. IV. S. 445.

d) *Murray* med. prakt. Bibliothek. B. II. S. 429.

e) *Morgagni* a. a. O. Nro. 14.

f) *Act. Helv. Basil.* 1760. T. IV. Art. 2. S. 71.

narkotisches Gift) getödet wurden, nichts Regelwidriges. — Bei Opiumsvergiftungen fand man in einigen Beobachtungen leichte Entzündung der rechten und linken Mündung des Magens, Ausdehnung der Venen im Unterleibe von schwarzem Blute, ausgetretenes Blutwasser in den Höhlungen, schwarzbraune Flecken der Leber, Aufgetriebenheit des Darmkanals, Entzündung der Lungen, die von schwarzem Blute strotzten g). In andern Beispielen konnte aber keine abnorme Beschaffenheit des Magens angetroffen werden h). — Das Kirschlorbeeröl tötet nach *Fontana's i)* und *Doelz's k)* Versuchen schnell, ohne den Theil, worauf es angebracht worden — es sei durch Mund, After, Scheide oder Wunden — sichtbar zu verletzen.

Bei vielen Giften läßt sich also da, wo sie einwirkten, die durch die chemische Aktion abge-

g) *Pyl a. a. O. B. I. C. 8* und *Roose's Beiträge zur öffentlichen und gerichtlichen Arzneikunde, B. II. S. 57 f. f.*

h) *Schlegel's Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft und praktische Heilkunde. 1te Samml. Nro. XVI. und 2te Samml. Nro. V. (Mit 2 Quentch. Opium.)*

i) D. Abhandlung über das Viperngift, die amerikanischen Gifte, das Kirschlorbeergift und einige andere Pflanzengifte. A. d. Fr. Berlin, 1787 S. 330. f. f.

k) D. neue Versuche und Erfahrungen über einige Pflanzengifte. Nürnberg, 1792.

wichtige Normalmischung und Form in Hinsicht auf Farbe, Festigkeit, Trockenheit, Gestalt etc. der Organe nachweisen; bei andern findet dieses aber weit weniger statt, und so lange diese Veränderungen uns noch so ganz unbekannt sind 1), müssen wir solche Gifte in z i t i r e n d e 1*) nennen. Der Charakter ihrer Wirkung liegt bis jetzt noch vorzugsweise in dem durch sie bestimmten Erregungsstande, bei jenen aber mehr im Chemismus.

Nach diesen Prämissen können mithin zwar viele Vergiftungen, aber keineswegs alle, zu den Verletzungen gebracht werden.

1) Die Wirkung der Gifte etc. allein auf Oxydation und Desoxydation zurückzuführen, scheint mir nicht genügend zur Erklärung zu seyn. Im weissen Arsenik liegt die Wirksamkeit weder in der arsenikalischen Basis, noch im Oxygen, sondern in der Vereinigung beider zu einem neuen Stoffe; und dieser bringt nicht bloß Oxydation hervor. Eben so ist die Wirkung des Mohnsaftes nicht vorzüglich im Kohlenstoffe, sondern auch im Wasserstoffe etc. und zwar in der Verbindung des Ganzen (und wegen dieses Quantitätsverhältnisses seiner Mischungstheile) zu suchen. Der Prozess bei dem Effekte des Mohnsaftes möchte wohl von einer bloßen Desoxydation sehr verschieden seyn.

1*) Oder die Erregung direkt schwächende, wenn man auf *Rassori's* und *Borda's contrastimulantia* Rücksicht nimmt.

Feuerbach m) macht die Bemerkung, daß die Aerzte und Rechtslehrer die Eintheilung der Verletzungen in Absicht auf ihre Lethalität mit Unrecht bloß auf Wunden anwendeten, sie sei auch auf Vergiftungen anwendbar. — *Metzger n)* und erst neulich *Gebel o)* haben jedoch hierüber bereits Vorschläge gegeben.

Früherhin versuchte ich schon einen Eintheilungsgrund für die Lethalität der Wunden aufzustellen *p)*, welcher ohne Zwang, in direkter Reihe

m) D. Lehrbuch des gemeinen in Deutschland gültigen peinlichen Rechts. Gießen, 1803. §. 209. Not. b.

n) *Metzger's* System d. ger. Arzneiwiss. §. 205 und dess. gerichtl. med. Abhandl. B. II. S. 43. — *Metzger* sieht aber (d. System § 205 und 212.) offenbar bei der Annahme von 3 Graden auf die Zeit, innerhalb welcher eine Vergiftung tödet; ob das Gift schnell oder langsam den Tod herbeiführt, und er sagt, diese 3 Grade stimmten mit seinen 3 Klassen der Lethalität der Verletzungen (*absolute, per se* und *p. accidens*) genau überein. Allein die Zeit kann hier nicht den Grund bei der Entscheidung abgeben, denn es kann eine Vergiftung, auf die der Tod sehr bald folgt, *per se* und *per accidens*, aber auch wohl andere Vergiftungen (durch Bleioxyde, Sukzessionspulver, *eau mirable, Aqua Toffana, Wuthgift* etc.), die zugleich langsam wirken, absolut tödlich werden.

o) Archiv des Kriminalrechts. Herausgegeben v. *Klein, Kleinschrod* und *Konopak*. B. VI. St. 4. S. 88 u. 89.

p) *Horn's* Archiv f. med. Erfahrung. B. VI. S. 64 f. f.

und richtig bezeichnend diejenigen Grade gibt, welche für die Ausübung der gerichtlichen Medizin nothwendig sind. Dieses Eintheilungsprinzip schien mir in der Heilbarkeit der Wunden an sich (bei einem Gesunden), abgesehen von allen übrigen Einwirkungen und obwaltenden Umständen zu liegen. — Es ist dabei zu beachten:

1. Ob die Verletzung ihrer Natur nach geradezu den Lebensprozess, in kürzerer oder längerer Zeit, zerstört, ohne dass die Kunst diesen Erfolg abwenden kann; ob die Verletzung an sich unheilbar tödlich ist (*Laesio atherapeutico-lethalis*); wie Wunden der Aorta, der Pfortader, des Speisesaftganges etc. Oder
2. ob es der Heilkunde möglich ist, die Verletzung zu heben, wobei aber der Ausgang immer zweifelhaft, die Heilung also der Natur der Wunde nach mit Schwierigkeit verknüpft ist. In vielen Fällen ist hier bei der besten Behandlung der Tod erfolgt, und es war ausser der Verletzung keine sehr hervorstechende einwirkende Schädlichkeit wahrzunehmen; nach andern Erfahrungen wurde dagegen die Heilung derselben Verletzung bewerkstelligt. Der Erfolg ist prekär; die Verletzung an sich schwerheilbar, und wenn der Verletzte stirbt, so wird sie schwer-

heilbar tödlich *q*) (*Laesio dystherapeutico-lethalis*), z. B. Wunden des Zwerchfells, der Harnblase, des Uterus etc. — Oder

q) Man fehlte wohl ehehin öfters, daß man, wenn irgend eine sehr auffallend mitwirkende Schädlichkeit sich zur Wunde gesellte, die Hauptveranlassung des tödlichen Ausganges in die erstere, in das Akzidens setzte, wenn auch die letztere schon hinlänglich das Tödliche größtentheils zu begründen im Stande war. Z. B. wenn bei Geschwüren in der Lunge größere Verletzungen dieses Organs sich ereigneten; — oder, wenn bei an sich schon gefährlichen Wunden (bei manchen Kopfwunden, Hirnerschütterungen etc.) eine augenscheinlich schlechte Kur angewandt wurde. Die Wunde bleibt aber in solchen Fällen ihrer Natur noch immer schwerheilbar, wenn auch ein Umstand, welcher einen schädlichen Einfluß hat, nicht da ist. Tritt ein solcher ein, so muß der Tod um desto gewisser seyn. Der gerichtliche Arzt soll aber vor Allem den Antheil der Verletzung in lethalen Ereignissen schätzen.

Die Nebenumstände können also das Urtheil über die Wunde, an sich betrachtet, nie ändern. Hat deswegen der Inkulpat die Umstände mit bestimmter Absicht bei einer leichtheilbaren Wunde (z. B. bei der Verletzung einer oberflächlichen größeren Vene der Extremitäten, ohne daß durch eine angebrachte Bandage der Verblutung gesteuert werden konnte) so geleitet, daß der Tod eintreten mußte, so macht ihn dies wohl in rechtlicher Hinsicht eben so schuldig, als wenn er eine unheilbar tödliche Wunde bei-

3) Ob die Verletzung an sich, nach allen Erfahrungen, bei einigermaßen günstigen Umständen, ohne besondere Schwierigkeit geheilt werden kann. — Die Verletzung ist ihrer Natur

gebracht hätte, allein dann wird diese Schuld durch die Nebenumstände, durch die Leitung jener Konkurrenz größtentheils motivirt, nicht durch die Verletzung allein. Dies scheint auch *Feuerbach* (a. a. O. §. 209. N. c.) zuzugeben. *Quistorp* (Grundsätze des deutschen peinlichen Rechts. Rostock und Leipzig, 1794. B. I. S. 322) erklärt sich aber hierüber folgendermaßen. „Nach dem gegründeten Urtheile der Rechtslehrer ist jedoch die Verletzung oder Verwundung allemal für individuell tödlich zu achten, mithin ein wahrer Todschatz anzunehmen, obgleich die Wunde nach ihrer eigenthümlichen Beschaffenheit an und für sich nicht tödlich gewesen, und nur vermöge der Umstände, die sich nach der Verwundung ergeben, tödlich geworden ist, wenn nämlich der Thäter die hinzugekommene Tödlichkeit vorhergesehen, nichts desto weniger aber die Verwundung unter gefährlichen Umständen vorgenommen, oder wohl gar vorsätzlich veranstaltet hatte. Solche Fälle sind dann vorhanden, wenn jemand an einem einsamen Orte, wo keine Hülfe möglich war, vorsätzlicher Weise, oder wohl gar in der Absicht, daß keine Hülfe erfolgen möge, verwundet wurde; oder, wenn der Thäter den Verwundeten mit Fleiß hülfslos liegen läßt, daß dergestalt die nächste Ursache des Todes dem ersteren lediglich und unmittelbar beizumessen ist. Sollten jedoch die angeführten Umstände

nach für die Existenz des Organismus gefahrlos; sie ist leichtheilbar, und bei einem tödlichen Erfolge — leichtheilbar tödlich (*Laesio eutherapeutico - lethalis*), wie einfache Fleischwunden der Extremitäten etc.

Durch diese Eintheilung ergibt sich sogleich auch der Antheil, welchen die Verletzung an dem erfolgten Tode hat, und dies ist dem Kriminalisten gerade das Wichtigste. Denn alle, diesen Gegenstand betreffende, Fragen der Rechtsgelehrten an die Aerzte lassen sich auf die 2 Sätze zurückbringen: wie groß ist der Antheil der Verletzung an sich in dem lethalen Erfolge? und worin besteht das mitwirkende Moment, wenn die Verletzung nicht allein partizipirt?

Bei einer unheilbar tödlichen Wunde wird der hinreichende Grund des Todes *allein* in der Verletzung; bei einer schwerheilbar tödlichen *größtentheils* und bei einer leichtheilbar tödlichen *geringsten Theils* in ihr liegen. Die letzteren werden also entweder Haupt- oder Nebenmoment des tödlichen Effektes seyn. — Der Tod wird der Verletzung bald ganz,

nicht zutreffen, und ein Verwundeter ohne besonderes Verschulden des Thäters, blos an der Verblutung sterben, da doch die Wunde so wenig allgemein, als individuell tödlich war, so ist dieselbe nur für zufällig tödlich zu halten, und der Thäter nicht am Leben zu strafen.“

bald vorzüglich, bald in geringem Mafse zugeschrieben werden müssen. Bei den schwer- und leichttheilbaren tödlichen Verletzungen muß sich der lethale Erfolg zugleich in innere oder äussere Verhältnisse, oder in beiden, gründen; in Konstitution, Krankheit, Verhalten des Verletzten, Kur, Mangel an ärztlichem Beistande, Einfluss anderer schädlicher Potenzen etc. r)

Uebergänge und Zwischengrade müssen in konkreten Fällen oft eintreten, werden aber selten von dem Charakter zweier der aufgestellten Klassen gleichweit entfernt seyn, sich also meist mehr zu der einen oder andern neigen und hiernach klassifizirt werden.

r) *Ploucquet, Brinkmann, Stoll, Roose* und die Kriminalisten *Quistorp, Feuerbach* und *Meister* bestimmen die Lethalität der Verletzungen nach folgendem Schema.

a. *Laesio absolute lethalis.*

α. *L. in abstracto s. universaliter lethalis.*

β. *L. in concreto s. individualiter lethalis.*

b. *L. per accidens lethal.*

Indefs ist hier — ausser anderen Mängeln — die Unterabtheilung β von der Abtheilung b nicht hinreichend unterschieden, wenn man die Begriffe und die Benennungen genau vergleicht. Es fehlt die logische Bestimmtheit. — Auch ist überhaupt eine jede Wunde, welche einem Individuum beigebracht wird und den Tod nach sich zieht, *in concreto s. individualiter tödlich.*

Nur die Resultate gültiger Beobachtungen kann Norm bei der Schätzung der Heilbarkeit der Verletzungen werden.

Eine Verletzung ist dann als geheilt zu betrachten, wenn die gestörte regelmäßige Mischung und Form eines Organs wieder in einen Zustand versetzt wird, wo nun keine wichtigen, nachtheiligen Folgen für das Leben und das Wohlseyn des Individuums mehr entstehen.

Man dürfte der Eintheilung einwerfen, eine Wunde könne in einzelnen Fällen unheilbar seyn, und brauche deswegen nicht tödlich zu werden z. B. eine Verletzung bei einem Kachektischen. Oder eine Verletzung könne schwerheilbar seyn, ohne dem Leben weiter Gefahr zu bringen, z. B. manche Luxationen, Gelenkwunden, kleine Verletzungen bei Venerischen etc. Allein nimmt man zum Mafsstabe an, dafs solche Verletzungen für sich betrachtet, bei gesundem Körper und guter Behandlung doch ohne Schwierigkeit geheilt werden, und nach vielen Beobachtungen bald geheilt worden sind, so müssen sie in dieser Hinsicht doch als leichtheilbar betrachtet werden. — Der Verlust eines Gliedes ist nicht für unheilbar zu halten, weil ein Theil verloren wurde; denn wenn die vorhandene Verletzung vernarbt, so ist, ungeachtet des Mangels, eine Heilung zu Stande gebracht worden.

Ich komme von dieser Abweichung zurück, und glaube, daß die gelieferte Ansicht der Tödlichkeit der Verletzungen sehr passend auch auf die Vergiftungen angewendet werden könne.

In kriminellen Untersuchungen von Vergiftung kann der Inquirent vom gerichtlichen Arzte eine Beantwortung der Frage verlangen, wieviel der Vergiftung in Hinsicht auf die Lethalität zukomme.

Das Verhältniß zur tödlichen Wirkung wird aber bei Vergiftungen angegeben, wenn die (vollkommene s. oben) Vergiftung an sich rücksichtlich ihrer Heilbarkeit geschätzt wird. Es entstehen von diesem Gesichtspunkte aus eben so viele Grade als bei den Verletzungen.

1) Solche Vergiftungen, deren tödliche Folgen nicht durch die Kunst abgewendet werden können.

Die Vergiftung begründet vollkommen den lethalen Effekt, ist ihrer Natur nach unheilbar tödlich. (*Veneficium atherapeutico-lethale.*)

Hierher scheinen als Beispiele zu gehören.

Die von *Reinegg* s) erzählte Beobachtung. — Ein Perser vergiftete sich mit $1\frac{1}{2}$ Unze Mohnsaft.

Ein Fall bei *Pyl* t). — Ein junger Mann nahm 1 Drachme Opium.

Ferner. — Ein Mann verschluckte eine große Dosis

s) *Blumenbach's med. Biblioth. B. II. 2, S. 383.*

t) *Pyl's Aufsätze etc. B. I, C. 8.*

Dosis weisen Arsenik; es wurden, sobald sich Vergiftung äußerte, zweckmäßige Mittel gegeben, er starb aber nach wenigen Stunden. *u)*

Eine von *Metzger* erzählte Beobachtung, wo sich eine Mannsperson mit 2 Quent bis 1 Loth weisen Arsenik tötete. *v)*

Eine Frau von 47 Jahren vergiftete sich mit mehr als einer Unze Arsenik. *w)*

Cousbruch beobachtete, *x)* daß ein Bauer von 24 Jahren Vitriolöl zu sich nahm. Er starb nach Verlauf von 7 Tagen, wegen zu beträchtlicher Verletzung des Schlundes und Magens, wiewohl bald nach der Vergiftung eine passende Behandlung angewendet wurde.

Bei *Schlegel y)* eine Vergiftung mit wenigstens $\frac{1}{2}$ Loth Mohnsaft bei einem jungen Manne. Er starb, nachdem verschiedene Hülfsmittel gebraucht worden.

Mehrere von *Penchienati*, *Madden* u. a. bekannt gemachte Vergiftungen mit Kirschlorbeer. *z)*

2) Vergiftungen, die in manchen Fällen den Hei-

u) *Pyl* a. a. O. B. V. C. 18.

v) *Pyl* a. a. O. B. VI. C. 17.

w) *Bucholz* a. a. O. B. IV. S. 153.

x) *Hufeland's Journal* etc. B. VII. S. 18 f. f.

y) *Materialien* etc. 2te Sammlung.

z) *Gmelin's allgemeine Geschichte der Pflanzengifte.*
Nürnberg, 1803. S. 771 und 772.

lungsversuch nicht vereiteln, in andern aber tödliche Folgen haben, bei welchen jedoch etwas auf mitwirkende innere oder äußere Verhältnisse gesehen werden muß. Die Vergiftung an sich ist hier Hauptveranlassung, wenn der Tod erfolgt; sie ist schwer heilbar, und wenn sie tödlich wird, schwer heilbar tödlich. (*Veneficium dystherapeutico-lethale.*)

Zu dieser Klasse dürften folgende Fälle gerechnet werden können.

Eine von *Metzger a)* erwähnte Beobachtung. — Nach einer starken Gabe Arsenik konnte dem Vergifteten kaum durch schnelle und zweckdienliche Hilfe das Leben gerettet werden.

Ein Fall bei *Kramer. b)* — Nach genommenem Sublimate wurden der Mund, Schlund und Magen korrodirt. Es ging Blut durch Brechen und Stuhlgang unter schrecklichen Beängstigungen, Kolikschmerzen, Ohnmachten, Zuckungen etc. in Menge ab. Durch Milch, *Ol. Tart. p. del.* u. a. M. wurde die Heilung doch noch bewerkstelligt.

Einem jungen Frauenzimmer wurde, weil sie Zahnschmerzen hatte, Vitriolöl in den Mund gegossen. Die Korrosion des Mundes, Schlundes,

a) D. gerichtl. med. Abhandlungen. B. II. S. 16. f. f.

b) *Morgagni a. a. O.* Nro. 5.

Magens etc. war sehr stark. Die Vergiftete kam zwar, nach dem Gebrauche von Arzneimitteln, mit dem Leben davon, behielt aber noch lange Zeit Beschwerden. *c)*

Ein Mann von 36 Jahren hatte ein halbes Loth Arsenik genommen. Die brennenden Schmerzen, die anhaltend scharfen Stuhlgänge, der heftige Durst, die stinkenden Schweisse, die häufigen Konvulsionen etc. wurden endlich durch den Gebrauch von schleimigen und öligen Mitteln beseitigt, und dem Kranken das Leben erhalten. *d)*

Einem Mädchen wurde eine bedeutende Dosis Stechapfelsamen als Aphrodisiakum beigebracht. Bei der besten Behandlung konnte sie kaum gerettet werden. *e)*

Ein junger robuster, aber etwas torpider Mann nahm auf zweimal 90 Gran Mohnsaft. Durch Brechmittel und Säuren wurde er erhalten. *f)*

Eine gesunde Magd vergiftete sich mit 2 Drachmen geraspelter Krähenaugen (*Nux vomica*). Es wurden, in der Meinung, daß Arsenik das genommene Gift gewesen sei, Schwefelleber, Milch und einhüllende Mittel gegeben. Die Person starb 2

c) Tulp observat. med. Amst. 1672. L. III. C. 23. S. 254.

d) Guilbert in Recueil périodique d'Observation de médecine. T. IV. S. 353.

e) Gmelin a. a. O. S. 421.

f) Schlegel a. a. O. 2te Samml.

Stunden, nachdem sie das Gift verschluckt hatte. g)

Da keine Brechmittel, keine Säuren, überhaupt keine gegen vegetabilische Gifte erprobte Gegenmittel angewendet wurden, so scheint dieser Fall, wenn auf das Gift selbst Rücksicht genommen wird, nicht zu der ersten Klasse gezählt werden zu können.

Ein Mann von 50 Jahren erhält durch ein Kind Arsenik. Dieses hatte ebenfalls vom Arsenik, den es für weissen Zucker hielt, verschluckt, genas aber wieder, da man sogleich einen Arzt gebrauchte. Der Mann schickte erst nach 24 Stunden nach ärztlicher Hülfe und starb am 8ten Tage. h)

Endlich gehören auch wohl hierher: eine Vergiftung mit Opium, welche *Hufeland* i) erwähnt; mehrere äussere Vergiftungen mit Arsenik bei *Knape* k), von welchen eine tödlich ausfiel u. a.

3) Vergiftungen, deren Wirkungen im Organismus durch passende Heilmittel ohne besonders grosse Schwierigkeiten aufgehoben werden können. Folgt der Tod, so liegt er zum grössten Theile in einem mitwirkenden Momente. Die Vergiftung ist an sich leichtheilbar, findet aber ein tödlicher Ausgang statt, so wird

g) *Hufeland's Journal* etc. B. IV. S. 442.

h) *Bucholz* a. a. O. B. IV. S. 163.

i) A. a. O. B. XI. St. 2. S. 148. f. f.

k) A. a. O. B. I. Th. 1, S. 145. f. f.

sie leichtheilbar tödlich. (*Veneficium eutherapeutico-lethale.*)

Zu dieser Klasse könnten folgende Beobachtungen gebracht werden.

31 Personen bekamen Zufälle der Vergiftung, die von einem mineralischen Gifte herzurühren schienen. Sie wurden alle geheilt. l)

Ein Bauer erhielt Arsenik, aber nur in so geringer Menge, daß er ohne alle Mittel, ungeachtet er schon vorher kränklich war, bei Leben bleibt.

Einen Fall dieser Klasse erzählt *Wepfer m)*, wo eine durchaus kachektische Frau von einem heftigen Erbrechen, nach genommener geringen Dosis Spießsglanzglas, überfallen wurde. Das Erbrechen hörte ohne Arzneien auf. Sie starb zwar mehrere Wochen nachher, aber mehr an Folge ihres übel konstituirten Körpers, als durch Folge des Giftes. Dies zeigte schon der entstandene Brand am Fusse. — Der Magen fand sich bei der Sektion nicht korrodirt.

Einem kranken Kinde wird eine äußerst unbedeutliche Menge Kinder-Mithridat gegeben. Es stirbt, und die leipziger med. Fakultät erklärt den gereichten Mithridat nicht für die Ursache des erfolgten Todes. n)

l) *Pyl a. a. O. B. VIII. C. 10.*

m) *Histor. cicut. aquat. p. 254.*

n) *Weiz vermischte Beiträge zur gerichtl. Arzneigelahrtheit. Leipzig, 1776. C. VIII.*

Wahrscheinlich kann eine ähnliche tödlich sich endigende Geschichte, die in *Pyl's Repertorium* o) enthalten ist, ebenfalls hierher gezählt werden.

Die Klassifikation einer Wunde ist bekanntlich öfters sehr mißlich, wie das schon aus den verschiedenen Gutachten über einen und denselben Fall in vielen Beispielen erhellet. Weit schwieriger ist dies aber noch bei Vergiftungen, weil das, was als Wirkung einer Vergiftung allein zugehört, von dem vorhanden gewesenen und von den in der Folge Einfluß gehabtten Umständen häufig nur mit Mühe und oft gar nicht abgesondert betrachtet werden kann. Es ist bei der Bestimmung einer Vergiftung in dieser Rücksicht erforderlich auf folgende Punkte zu sehen.

- a) Auf das Subjekt, das vergiftet worden ist; auf sein Geschlecht, Alter, Konstitution, Temperament, Lebensart, Gewohnheit p), krankhafte Beschaffenheit etc.

o) B. III, St. 1.

p) Eine Drachme Opium kann für den nicht Gift seyn, der gewohnt ist, täglich so viel zu sich zu nehmen. *Juncker* machte eine solche Beobachtung, wo 19 Jahre lang täglich 1 Quent gebraucht wurde. (*Juncker Diss. casus rariss. matronae largissimo opii usu per plures annos tract. Halae 1744. Haller Coll. Diss. Pr. VII. Nro. 243.*) — Für *Bouquet* war der Mohnsaft ein solches Bedürfnis geworden, daß er endlich 100

- b) Auf die Art des Giftes; ob Arsenik oder Mohnsaft, oder Bleioxyde etc.
 - c) Auf die Dosis des Giftes.
 - d) Auf die Umstände welche statt fanden, als die Vergiftung vor sich ging; ob der Vergiftete noch nüchtern, ob er in einem leidenschaftlichen Zustande war etc.
 - e) Auf das Vehikel, mit welchem das Gift gebracht wurde.
 - f) Auf den Ort der Applikation; ob innerlich oder äußerlich etc.
 - g) Auf das Charakteristische der entstandenen Zufälle.
-

Gran davon zu sich nahm: (*Histoire de la société de médecine à Paris pour l'ann. 1779. S. 92. f. f.*) — In *Ant. Manzoni's* Beobachtungen zur nähern Kenntniß der Fehler der Urinwege liest man eine hierher gehörige merkwürdige Erfahrung. Eine Frau von 33 Jahren, wurde nach einer Verwundung in der Schamgegend mit einer Harnunterdrückung befallen, wozu sich Wahnsinn gesellte, gegen welchen der Mohnsaft allein in großen Dosen Erleichterung verschaffte. Sie nahm während der 33 Jahren mehr als 200 Pfd. Opium, manchen Tag 200 Gran. (Sammlung med. Abhandlungen vermischten Inhalts. Aus fremden Sprachen übersetzt. Herausgegeben von *J. J. Roemer*. Zürich, 1805.) Mehrere Beispiele solcher Opiophagen finden sich auch in *Kühn's* und *Weigel's* italienischer Bibliothek. B. II. St. 1. S. 47 u. 57. und B. IV. St. 1. S. 229.

h) Auf die Behandlung, medizinische Hilfsmittel etc.

i) Wenn der Tod folgt, auf die Zeit, in welcher er nach der Vergiftung eingetreten ist.

k) Auf die Resultate der Sektion.

Nur selten wird einer dieser Punkte für sich allein bei der Beurtheilung leiten können, gewöhnlich werden sie alle (wenn man sie haben kann) oder doch mehrere zur Bestimmung benutzt werden müssen.

7.

Merkwürdiger Fall einer Kopfverletzung.

Vom

Herausgeber.

Er ereignete sich hier in Hanau im Jahre 1803. Ein Jude wurde von einem Soldaten mit dem Gefäße seines umgekehrten Säbels so auf die linke Seite des mit einer baumwollenen Mütze bedeckten Kopfes geschlagen, daß der Soldat nur mit Mühe und unter Herumziehen des Verletzten das Säbelgefäß aus der beigebrachten Wunde los machen konnte. Die Parierstange des Säbels vermifste nachher der Thäter. Der Verwundete lief noch eine Stunde weit und liefs sich verbinden. Bei diesem, 2 Stunden nach der Verwundung erfolgtem, Verbande zeigte sich fast in der Mitte des Scheitelbeins eine kreutzförmige bis zum Schädel dringende Wunde von 2 Zoll Durchmesser. Im Zentrum der Wunde war das linke Scheitelbein beinahe in seiner Mitte oval in der Gröfse eines halben Zolls durchbohrt. Durch die offne harte Hirnhaut drang viel Blut und es liefs sich das Gehirn erblicken. Der Verletzte hatte übrigens weder Sinnlosigkeit noch schlafsüchtige, paralytische

oder konvulsivische Zufälle. Acht Tage nach der Mißhandlung konnte er noch verhört werden. Die Trepanation wurde mehrmals vorgenommen, der Kranke starb aber 15 Tage nach erlittener Verletzung, nachdem er in der letzten Zeit soporös war.

Das Auffallendste bei der Sektion war, daß sich die durch den Schlag abgebrochene messingene Parietstange des Säbels in dem Gehirne vorfand. Sie hatte sich einen Kanal, der voll Jauche war, schräg durch die linke Hirnhälfte gebahnt. Mit dem abgebrochenen Ende saß sie in dem Hirnbalken und mit dem runden ragte sie schräg nach oben. — —

Die Länge der Parietstange, der gute Zustand des Verwundeten und die Abwesenheit aller nervösen Symptome in der ersten Zeit nach der Verletzung beweisen, daß sich damals der fremde Körper auf der Oberfläche des Gehirns aufhielt und sich erst in der Folge senkte. Unter günstigen Umständen, die den fremden Körper hätten entdecken lassen, konnte also wohl durch seine Entfernung, die Heilung statt finden. Diese Wunde gehörte mithin nach meiner gegebenen Eintheilung (s. d. vorherg. Abhdlg.) zu den schwerheilbar tödlichen Verletzungen.

8.

Ueber einige neuere Eintheilungen
der Verletzungen rücksichtlich ih-
rer Lethalität.

Vom

Herausgeber.

Herr Medizinalrath *Gebel* lieferte im Archive des Kriminalrechts *) den Vorschlag zu einer verbesserten Klassifikation der Verletzungen in gerichtlich-medizinischer Hinsicht. Die sehr gehaltvolle Abhandlung, in welcher diese neue Eintheilung niedergelegt ist, muß um so mehr als ein wichtiger Beitrag für die Lehre von den Verletzungen angesehen werden, weil dieser Theil der gerichtlichen Arzneikunde noch so viele Lücken hat.

„Die ganze Schwierigkeit der Eintheilung und

*) Herausgegeben von *E. F. Klein*, *G. A. Kleinschrod* und *C. G. Konopak*. Im 4ten St. d. VIten Bdes. S. 80. Unter der Aufschrift; Versuch einer zweckmäßigen Eintheilung der Verletzungen in gerichtlich-medizinischer Hinsicht. Dieselbe Abhandlung findet sich auch in *Ch. Knape's* und *A. F. Hecker's* kritischen Jahrbüchern der Staatsarzneikunde für das 19te Jahrhundert. B. I. Th. 2. S. 294 — 306.

das gegenseitige Mißverstehen der Aerzte und Kriminalisten — sagt *Hr. G.* — beruht einzig darauf, daß sie zwei, zwar von einander abhängende, aber doch an sich ganz verschiedene Dinge in einander werfen, und dann darüber absprechen, weshalb es bisher noch immer unmöglich gewesen ist, in's Reine zu kommen.“

„Der Richter fragt nämlich gemeinhin nur deshalb nach der Klassifikation der Verletzung, um in Rücksicht dieser die GröÙe der Verschuldung des Thäters zu bestimmen.“

„Die Klassifikation einer Verletzung kann nur die nächste Ursache angeben, allein diese zeigt nicht die Imputabilität an; da nun dem Arzte bekannt ist, daß es dem Richter vorzüglich um diese zu thun ist, und er doch nur die Klassifikation des Faktums anzugeben hat, so hilft er sich dadurch, daß er nach dem Maße der Imputabilität der Verletzung, diese selbst bald in eine höhere, bald in eine niedere Ordnung setzt, und dadurch außer andern, der großen Inkonsequenz sich schuldig macht, eine und die nämliche Verletzung bald für absolut, bald für blos zufällig tödlich zu erklären.“

— — — — — „Bei jeder Verletzung des Körpers sind zwei Dinge durchaus erforderlich,

a. daß der Körper fähig ist, verletzt zu werden,

b. dafs eine Kraft vorhanden ist, welche ihm die Verletzung beibringt.

Das erste würde nach der Schule die vorbereitende, *causa praedisponens*, die andere, die wirkende Ursache, *causa efficiens*, ausmachen, welche beide zusammen die nächste Ursache, *causa proxima*, bilden.“

Die nächste Ursache des Todes — erörtert nun Hr. G. ausführlich — bleibt dieselbe, es kommt blos bei der Klassifikation darauf an, ob die wirkende Kraft, oder die Empfänglichkeits - Ursache die grösste ist. Im ersteren Falle findet absolute, im letzteren (nach der gewöhnlichen Eintheilung) akzidentelle Tödlichkeit statt. Die Zerberstung der Milz ist z. B. absolut tödlich, denn jede Verletzung, die den Tod unvermeidlich nach sich zieht, ist es, nun wird aber zur Zerreiſſung einer ganz gesunden Milz eine grössere Kraft, als bei einer kranken erforderlich seyn. Der Erfolg, die nächste Ursache ist gleich, und doch wird man hier auf zufällige und dort auf absolute Tödlichkeit erkennen, da doch nicht die nächste, sondern nur die wirkende Ursache verschieden war.

Hr. G. räth deswegen, man solle um dieser Inkonvenienz zu entgehen, die Klassifikation der nächsten von der wirkenden Ursache trennen, oder wenn man dies nicht wolle, (wiewohl es zu einer genauen Bestimmung das Beste wäre), so müsse man zur vorbereitenden Ursache Gesundheit

voraussetzen, und die wirkende Ursache messen, wodurch es möglich würde, mit der Klassifikation die Imputabilität zu bestimmen. — Hr. G. schlägt daher folgende Eintheilung vor.

Alle Verletzungen sind entweder tödlich oder nicht.

A. Die tödlichen sind es entweder bedingt oder unbedingt.

a. Unbedingt tödlich sind diejenigen, die an einem gesunden Körper allein den Tod unvermeidlich nach sich ziehen.

b. Bedingt tödlich sind diejenigen, die ausser der wirkenden Ursache noch eine vorbereitende im Organismus des affizirten Subjektes voraussetzen. Diese ist eine innere, und

a. entweder früher in dem Körper vorhanden gewesen, oder

β. die Verletzung zieht sie nach sich, wenn die Kunst nicht solches verhindert; z. B. Verblutung, wenn das Gefäß nicht unterbunden wird u. s. w. oder eine äussere,

γ. sie tritt erst hinterher dazu, und ersetzt dadurch das Fehlende der ersteren; z. B. heftige Gemüthsbewegungen, bedeutende Abänderungen der Luftkonstitution u. s. w.

B. Nicht tödliche sind entweder:

a. schwere, wo die Reproduktion bedeutend gestört ist, oder

b. leichte Wunden. Erstere können oft in die bedingte Tödlichkeit übergehen, den Verlust eines oder mehrerer Glieder, oder wenigstens eine lange Zeit, oder Zeitlebens andauerndes Unwohlseyn nach sich ziehen, indess diese in der Regel völlige Heilung zulassen.

Es sei mir vergönnt, einige Reflexionen, welche ich bei Durchlesung dieser vorgeschlagenen Eintheilung niederschrieb, hier mitzutheilen.

1. Sehr wahr ist es, dafs wenn man bei der Klassifikation der Verletzungen in gerichtlich - medizinischer Beziehung nur auf die nächste Ursache (wie sie *Hr. G.* nennt) Rücksicht nimmt, diese immer nur dieselbe bleibt, und keine verschiedene Grade zuläfst. Allein es scheint mir, als wenn man dies schon in den ältern Eintheilungen beachtet, aber die Verletzung selbst, sobald man sie nicht für absolut lethal erklärte, als Moment (wirkende Ursache d. *Hrn. G.*) des hinreichenden Grundes (nächste Ursache) des Todes angesehen hätte. *) Nur wurde die

*) *Metzger's System der gerichtlichen Arzneiwissenschaft.*
1805. §. 56. a. §. 78. u. a. m a. O.

Eintheilung nach dieser Ansicht nicht genau bestimmt *), und die Abtheilungen nicht passend benannt.

2. Inkonsequent muß es seyn, eine und dieselbe Verletzung bald in diese, bald in jene Klasse der Lethalität zu bringen. Aber daß dieses von guten gerichtlichen Aerzten geschieht, wie in dem gegebenen Beispiele einer Verletzung der Milz — ist nur scheinbar. Dem Richter ist am meisten daran gelegen, im Obduktionsbefunde das Mafs der Verletzung, welche der Angeschuldigte beigebracht hat, zu erfahren. Diese Verletzung an sich mit steter Hinsicht auf ihre Wirkung bei einem Gesunden, kann bei derselben Beschaffenheit, nach gehöriger Schätzung, nie unter zwei Klassen gebracht werden. Ist die Milz vorher krank gewesen, und die Verletzung, welche der Thäter bewirkt hat, war an sich nicht so beschaffen, daß sie eine Zerberstung der Milz hervorbringen konnte, so muß diese Verletzung, abgesondert von der schon früher in der Milz vorhanden gewesenenen, immer in eine andere Rubrik der Eintheilung gehören, als wenn die Läsion an sich so stark war, daß sie auch bei gesunder Milz eine Destruktion verursachen konnte. Daß mithin in ihrer Intensität gleiche Verletzungen der Milz und anderer Organe,
bald

*) A. a. O. §. 75,

bald absolut, bald akzidentell (nach dem gemeinhin angenommenen Schema) ausfallen, kann bei genauerer Betrachtung keineswegs der Fall seyn *).

*) *Daniel* führt (in seiner Sammlung medizinischer Gutachten und Zeugnisse etc. Leipzig, 1776.) zwei Beobachtungen von Zerplatzung und Berstung der Milz an. — In der ersten (*Cas. XXIII.*) wurde eine Frau auf das linke Hypochondrium und die Lendengegend dieser Seite mit einem Spaten geschlagen. Es fanden sich dort bei der Obduktion äusserlich beträchtliche Sugillationen. Die Sektion zeigte, dass die Milz bis über die Hälfte geplatzt und geborsten, und dass durch die Menge der zerrissenen Blutgefäße eine sehr bedeutende Blutergießung in der Unterleibshöhle entstanden war. Die Milz hatte aber ein noch einmal so großes Volum als gewöhnlich, wog über 2 Pfund und war durch vieles stockendes schwarzes Blut aufgetrieben. *Daniel* sagt: „wenn wir nun über diese bei der Sektion befundenen Umstände, und insonderheit über die Art des Todes unser Gutachten ertheilen sollen; so ist nach dem einmüthigen Zeugnisse bewährter Aerzte allerdings gewiss, dass eine starke Verwundung und Berstung der Milz, wenn zumal große oder viele Blutgefäße zugleich verletzt sind, eine schleunige und heftige Verblutung, und wegen derselben einen schnellen Tod nach sich ziehe, mithin also für absolut tödlich gehalten werden müsse. Es ist auch im gegenwärtigen Falle der plötzlich erfolgte Tod ebenfalls von nichts anders herzuleiten, als weil sich bei der vorhandenen großen *fissura lie-*

3. Zur Brauchbarkeit einer Eintheilung der lethalen Verletzungen ist aufser anderm auch erforderlich,

a. das die Klassifikation die Stufen nach der

nis und der damit verknüpften Zerreiſung der Blutgefäſſe, das Blut in ſo groſſer Menge in den Unterleib ergoſſen hat, das ſelbiges nicht mehr nach dem Kopfe und Herzen hat zugeführt werden können; wie denn auch dieſerhalb ſowohl die Herzkammern u. Ohren, als die anliegenden groſſen Gefäſſe und die Kopfgefäſſe meiſt leer von Blut geweſen ſind, daher alſo freilich die Lebensbewegung des Herzens, ſammt dem davon abhängenden Umlaufe des Blutes nothwendig hat aufhören müſſen. Da es aber hier vornämlich auf die Entſcheidung der Frage ankömmt: wie und auf was Art dieſe außerordentliche Berſtung der Milz geſchehen ſei, und ob der, dem Vorgeben nach, mit einem Spaten in die linke Seite gegebene Schlag (davon vermuthlich auch die *in regione hypochondriaca sinistra et lumbari sinistra* befindlichen äuſſerlichen Sugillationen annoch herrühren,) an ſich betrachtet dergleichen heftige Berſtung der Milz wirklich zuwege gebracht habe? ſo läſt ſich dieſes keinesweges gewiſſ und beſtimmt beantworten. Denn da man bei der Verſtorbenen die Milz widernatürlich beſchaffen gefunden, und ſolche nicht nur ganz außerordentlich groſſ, ſondern auch mit vielem ſchwarzen Geblüte vollgepfropft, und ungemein aufgetrieben angetroffen hat, ſo bleibt es in der That noch ſehr zweifelhaft, ob

steigenden Intensität der Verletzungen bildet. — — Dies hat man auch in der, von vielen angenommenen, Eintheilung in *laes. absolute, per se* und *per accidens lethal.*, und in mehreren andern z. B. in denen von *Fortunatus Fidelis (de relat. Med. IV. II. 2)*, *J. Bohn (de renunc. vuln. I. 28.)*, *Callisen (System. Chirur. hod. §. 54.)* u. a. nicht außer Acht gelassen, allein in jener konnten freilich die Klassen nicht logisch richtig aufge-

auch der gegebene Schlag mit einem Spaten, oder eine andere äußerliche Gewalt, an sich selbst und allein würde vermögend gewesen seyn, eine so enorme Zerplatzung der Milz zu verursachen, wenn nicht dieses Eingeweide bei gegenwärtigem Subjekte eine ganz widernatürliche Beschaffenheit gehabt hätte, malsen ja sonst im gemeinen Leben bei vorfallenden Schlägereien sich dergleichen Fälle von geborstenen Milzen unweit öfter zutragen würden. Es kann also in Ansehung dieses Umstandes, da nämlich eine widernatürliche Beschaffenheit der Milz vorhanden gewesen ist, die gegenwärtige Verletzung derselben, unserm Erachten nach, nicht anders, als *pro laesione per accidens lethali* erkannt werden.“

Daniel hat in mehreren Stellen offenbar dieselbe Ansicht, welche oben angegeben ist. Eben so auch in der folgenden Beobachtung (*Cas. XXIV.*).

stellt werden, weil der Eintheilungsgrund nicht so viele erlaubte. — Alle Eintheilungen aber, welche bis jetzt in der Praxis benutzt wurden, zeigten die Nothwendigkeit eines Mittelgrades, der entweder *per se*, oder *individualiter s. in concreto* lethal genannt wurde. — Es hat übrigens seinen großen Nutzen, wenn dieser Mittelgrad nicht als Unterabtheilung, sondern koordinirt vorkommt.

- b.* Die Natur der Verletzung muß sich in der Beziehung auf das Tödliche durch die Bezeichnung bestimmt ausdrücken.
- c.* Die Imputabilität muß nothwendig in der Bestimmung des Grades der Lethalität der Verletzung gegeben seyn. — Dies ist direkte Folge, wenn die ersteren Punkte berücksichtigt sind.

Diesen Forderungen dürfte aber das von *Hrn. G.* projektirte Schema nicht entsprechen. Es sagt zwar, daß etwas aufer der Verletzung im gegebenen Falle noch mitgewirkt habe, den tödlichen Effekt zu begründen, es stellt aber die Grade nicht auf, welche als Begrenzungen von ganzen Reihen nöthig sind, um das zu bestimmen, was der Verletzung mehr oder weniger zukommt. Denn unter die Rubrik *b. a.* gehören eben so gut bedeutende als unbedeutende Wunden, welche Venerischen, Skor-

butischen etc. beigebracht werden, und unter geringerer oder gröfserer Mitwirkung einer solchen Kakochymie tödlich ausfallen; mit eben so vielem Rechte Wunden der Lunge, der Harnblase, des Fruchthälters, (penetrende) der Luft und Speiseröhre etc., als Wunden, Kontusionen, Frakturen, Luxationen etc. von keinem grossen Belang, die aber wie jene vermöge des dagewesenen krankhaften Körpers des Individuums einen tödlichen Ausgang hatten. —

In *b* β fällt mithin eine bloße Oeffnung der Saphäna auf der Oberfläche des Fusses und eine wichtige Kopfverletzung, wo der Trepan vielleicht helfen konnte, wenn bei der ersteren kein Verband angelegt, und bei der letztern nicht trepanirt wurde. — In *b*. γ . wird eine Hiebwunde, die kein wichtiges Organ verletzt hatte und eine, zwar nicht unvermeidlich lethale, aber doch sehr gefährliche Leberverletzung, welche beide in Gesellschaft deprimirender Leidenschaften etc. ein tödliches Ende nahmen, denselben Platz einnehmen.

Diese Zusammenstellung kann aber nicht den Inquirenten sogleich auf den Gesichtspunkt bringen, von wo aus er sich über die Verschuldung des Thäters bestimmt unterrichtet, ohne dafs erst eine weite Erklärung nöthig seyn wird.

4. Es fehlt nicht an tödlichen Verletzungen bei

welchen der Charakter der 3 Unterabtheilungen *b.* *a.*, *β* und *γ*. zugleich bemerkbar ist. Für solche Fälle sind also die Unterabtheilungen von *a. b.* eigentlich überflüssig.

5. Die Rubriken *b. β* und *γ* kann man nicht wohl eine „vorbereitende Ursache im Organismus“ nennen, und überdies darf *β* eben so richtig zu den äußern, als *γ* zu den innern vorbereitenden Ursachen gezählt werden.

6. Endlich können, was sich schon aus dem Vor-
erwähnten ergibt, nicht allein die schweren, sondern auch die leichten Wunden bedingt tödlich werden. Um nur ein Beispiel anzuführen, so verweise ich auf jenen Fall, wo ein Kind nach einem Schnitte in den Daumen sich zu Tod blutete. *)

Eine andere Eintheilung der Lethalität der Verletzung entwarf *Kausch* in Folgendem:

A. Absolute Lethalität.

B. Akzidentelle Lethalität.

a. Individuellethal.

b. Lethal aus Mangel eines zur Heilung erforderlichen Akzidens.

*) *Mediz. Ephemer.* 1794. S. 279. *vergl. Ballonii opera omnia. Genev.* 1762. I. p. 97.

c. Durch Hinzutritt einer äufseren Schädlichkeit lethal. *)

Es haben schon *Metzger***) und *Gebel****) diese Klassifikation beleuchtet. Was mir sie als unhaltbar erscheinen liefs, war Nachstehendes:

1. Kindes- und Greisenalter können überhaupt nur dann als Akzidens betrachtet werden, wenn sich beide wirklich als krankhafter Zustand darstellen.
2. Die Benennung individuelle lethal ist aus den oben erwähnten Gründen ganz unpassend.
3. Unter der ersten Rubrik der 2ten Klasse sind Verletzungen, welchen ein grofser und welchen ein geringer Antheil am tödlichen Ausgange zukommt, vereinigt, wenn das Akzidens im Individuum sich befindet.
4. Dies ist ebenfalls bei der 2ten und 3ten Abtheilung der Fall, wenn das Akzidens bei jener im Mangel an Hülfe etc. bei dieser im Hinzu-

*) *Kausch's* medizinische und chirurgische Erfahrungen in Briefen etc. Leipzig 1798. S. 363 f. f. und dessen Geist und Kritik der medizinischen und chirurgischen Zeitschriften Deutschlands für Aerzte und Wundärzte, 6ter Th. B. I. S. 197 f. f.

**) Neue verm. med. Schriften. S. 107. f. f. und gerichtl. mediz. Abhandlung. B. I. S. 11. f. f.

***) A. a. O.

tritte einer äußern Schädlichkeit liegt. — —
Und doch soll die Lethalität in den verschie-
denen Abtheilungen nach Stufen aufgestellt
seyn. *) —

*) Geist und Kritik a. a. O. S. 211. unten und 215.