

bern von sechs bis acht Granen summiert erfährt. Wer aber aus besondern Gründen lieber öftere Dosen dieses Mittels verordnen wollte, müßte sich zuvörderst das Maximum, was er zum Anfang versuchen will, festsetzen, z. B. einen halben Gran, und diese Quantität in so viel Theile abtheilen lassen, als er innerhalb Tagesfrist nehmen lassen wollte, also z. B. den Tag über alle zwei Stunden ein Zwölftelgran, von früh acht Uhr bis abends acht. Dann aber müßten sechs und dreißig Stunden ausgefetzt und die Wirkung des Mittels beobachtet werden.

Das Pulver der Wurzel muß um weniges geringer verordnet werden, als das der Blätter. Von dem richtig und gut bereiteten Extract kann man auf einen Gran fünf Gran von der Wurzel rechnen. Wo man von der richtigen Bereitung des Extracts nicht ganz überzeugt sein kann, muß man immer das Pulver der Wurzel oder der Blätter vorziehen, um ein reines Resultat zu erlangen. Die Tinctur hat den Vorzug, daß man sich eben sowohl auf ihre Wirksamkeit als auf ihre Haltbarkeit verlassen, und die Vergrößerung oder Verkleinerung der Gaben leicht und bequem bewirken kann. Ist die Tinctur wie die Tinct. digital. nach der preuß. Pharmacopöe bereitet, so kann man auf sechs Gran oder zwölf Tropfen der Tinctur einen Gran Pulver der Wurzel rechnen. Zum Klystier nimmt man eine gelinde Abkochung der Blätter, doch bei Erwachsenen zum Anfang nie mehr als zwölf Gran, höchstens einen Scrupel hb. belladonnae. Als Salbe kann man das Extract, wie bei dem extract. conii angegeben, verordnen.

Cicuta off., Schierling, Erdschierling, gefleckter Schierling, Wütherig.

Conium maculatum Linn.

Die Pflanze enthält in allen ihren Theilen eine narkotische Substanz; am meisten in der Wurzel; doch sind nur die Blätter (herba cicutae off. s. conii maculat.) im medicinischen Gebrauche.

Eine andre ähnliche Pflanze, *cicuta virosa Linn.*, Wasserschierling, hat eine ähnliche, doch viel stärkere narkotische Substanz, wird jedoch wenig oder gar nicht zum arzneilichen Gebrauche angewendet, wenigstens nur äußerlich.

Noch eine ähnliche Pflanze dieses Geschlechts, *Aethusa Cynapium*

ist mit derselben, nur etwas schwächer wirkenden Substanz versehen, wird jedoch ebenfalls nicht zum medicinischen Gebrauch verwendet, wenn sie nicht bei dem Einsammeln mit dem Conium verwechselt wird, was der Aehnlichkeit wegen mit demselben oder auch mit der Peterfilie wohl geschehen kann.

Die eigentlich wirkende narkotische Substanz für sich darzustellen hat vorzüglich Brandes unternommen, (Archiv 1827.) wobei er einen geistig-ätherischen Extract erhielt, der alkalisch reagirte, den damit geschüttelten Aether gelb färbte und den eigenthümlichen Schierlingsgeruch im höchsten Grade von sich gab. Dieser Stoff wurde Coniin, Conicin oder Cicutin benannt. Auf andere Weise wurde, nach Gieseke, durch Destillation des frisch ausgepressten Saftes der Pflanze ein extractartiger Stoff erhalten, welcher schnell sehr giftig auf Kaninchen wirkte, und schon in der Dosis von einem halben Gran sie tödtete, während der nach der bisher üblichen Methode bereitete Extract diese Wirkung nicht einmal in der Gabe von fünf Gran hervorbrachte. — Späterhin wurde das Coniin aus dem Saamen und aus dem Kraut des Conium von Geiger (1832) dargestellt. Es bildet eine farblose, ölarartige, durchsichtige Flüssigkeit, mit einem specifischen Gewicht von 0,89, besitzt einen durchdringend unangenehmen Geruch, in kleiner Menge wie Mäuseurin, schmeckt höchst scharf und widrig, macht auf Papier vorübergehend einen Fettfleck, läßt sich destilliren, wird an der Luft verändert, braun und harzartig; angezündet verbrennt es. Es nimmt an der Luft Wasser an, löst sich in 1000 Th. Wasser von 15° auf; die Auflösung reagirt alkalisch; es bildet mit Säuren Salze, die scharf und widrig schmecken.

Auch in der Aethusa Cynapium hat sich ein Alkaloid gefunden, von Ficinus entdeckt, welches Cynapin genannt worden, krystallisirbar, und in Alkohol und Wasser auflöslich ist.

Wirkungen des Schierlings auf den lebenden menschlichen Körper. Die ältesten Kräuterkundigen und Aerzte hielten schon den Schierling für ein absolutes Gift und nannten ihn deshalb auch Wütherig. Sie setzten ihn nach der zu jenen Zeiten gewöhnlichen Classification der Arzneimittel in die höchste Reihe der sehr erkältend wirkenden, im Gegensatz zu den aromatischen Mitteln, die sie in die Classe der warmen und trocknen stellten. Nach Anlaß ihrer Erfahrungen über diese Mittel nahmen sie an, daß die erstern die Lebensthätigkeit herabsetzend, deprimirend, das Blut kühlend, er-

kältend, daher Entzündung dämpfend, letztere reizend und erheizend wirkten. So sagt Matthiolus von dem Schierling, er kühle „über die mässen sehr,“ und sei deshalb ein „ganz schädlich und tödtlich Kraut,“ auch habe er gesehen, daß etliche Schierlingwurzel für Pestnachen (Pasinaken) gegessen hätten, die entweder gestorben, oder „döll und unsinnig,“ geworden.

Als Wirkungen des Schierlings haben wir nach bisherigen Beobachtungen und Erfahrungen folgende kennen gelernt, wie sich dieselben in Folge des Genusses größerer Quantitäten, und zwar im Verhältniß mit der Größe der Gaben, bemerklich machten. Als Wirkung auf das Gangliensystem zeigten sich folgende Zufälle: Uebelkeit; Ekel gegen alle Speisen; Erbrechen; Aufreibung des Magens, auch des ganzen Unterleibes; Durchfall; Trockenheit im Halse, heftiger Durst; beschwerliches Schlucken; Magenschmerzen. Von dem Ueber schlagen der Wirkung aus dem Gangliensystem in das Spinalnerven- und Muskelsystem wurden bemerkt: Krampf in den Kinntaden; Zittern der Glieder; Stammeln der Sprache; Schwäche, Trägheit und Schwere bis zur Lähmung des Körpers. Als Wirkung auf das Cerebralnervensystem zeigten sich: Schwindel, Trübheit der Augen, bis zur Blindheit; Empfindung, als wenn alle Gegenstände kleiner wären; Betäubung; Trübung und Verwirrung der Vorstellungen; Gefühle von großer Abstumpfung, Schlummer oder Schlaflosigkeit; Angst; Wahnsinn bis zur Tobsucht und Raserei. Als secundäre Wirkung auf das Blutssystem erscheinen vorübergehende Blutwellungen; große Trägheit, Langsamkeit und Breite des Pulses, (Sachs a. a. D.) Gefühl von Kälte, von den Extremitäten heraufsteigend; Congestionen; Blutharnen; Blässe des Gesichts oder auch schwarzbraune Färbung der Haut. Vermöge der in einander greifenden Wirkungen auf die Nerven und Blutgefäße erscheinen auch mancherlei Veränderungen in den reproductiven Functionen, namentlich kann man die kalten Schweiß hierher rechnen, so wie vermehrte Diuresis, die nach dem Genuße dieses Mittels (nach Murray) sich einstellen. Die Section an den nach Genuß dieses Mittels Verstorbenen zeigte nirgends Entzündung der Eingeweide, wohl aber bedeutende venöse Ueberfüllung in allen Cavitäten, Vergrößerung und Weichheit der Leber, die Gallenblase von Galle strotzend, die Muskeln sehr schlaff und weich; die Leiche geht schnell in Fäulniß über. (Sachs.)

Daß auch *Aethusa Cynapium* sehr nachtheilige Wirkungen und sogar den Tod hervorbringen kann, ergibt sich unter andern auch aus folgender Erfahrung. Von neun Kindern, welche von dieser Pflanze genossen hatten, starben zwei unter Convulsionen. Die vorherrschenden Zufälle waren: Unruhe, Angst, Kopf- und Leibschmerzen, Brechen, Durchfall, Trockenheit im Munde, bitterer Geschmack. An und in den Leichen wurden befunden: halbgeschlossene Augen, geschlossene Maxillen, Flüssigkeit des schwarzen Blutes, Aufreibung der Gedärme von Luft, Contraction des Magenmundes, Mangel an eigentlicher Entzündung des Magens, der Speiseröhre und des Schlundes; hellgelbe Farbe der Galle im Duodeno, auch des vordern scharfen Leberrandes, so wie auch einer Stelle des Grimmdarmes in der Nähe der Leber. (D. Meyer in Kreuzberg. N. Bresl. Samml. I. 1829)

Daß der Giftrank, durch welchen Sokrates starb, nichts anderes als Schierling gewesen sei, ist immer allgemein angenommen, nur neuerlich aber bezweifelt worden. Es ist nicht uninteressant, hierüber die Nachrichten der alten Schriftsteller zu vergleichen, da auch sie über die schon von den Alten erfahrenen Wirkungen dieser Pflanze einige Kenntniß geben. Was bei dem Tode des Sokrates sich zutrug, erzählt Plato im Phädon auf folgende Weise. Sokrates, zum Tode mittelst des Giftbechers verurtheilt, fragte den Lictor, der ihm im Gefängnisse den Becher mit dem Gift gefüllt überreichte: „Du hast Erfahrung in diesen Dingen, wie habe ich mich nun zu verhalten?“ „Nachdem Du getrunken hast,“ war die Antwort, „mußt Du herumwandeln, bis Du fühlst, daß Dir die Beine schwer werden, dann mußt Du Dich niederlegen.“ Vorher schon hatte derselbe dem Sokrates gesagt, er möge so wenig als möglich sprechen, damit er sich nicht zu sehr aufrege, denn die sich auf solche Weise erhitzten, müßten zuweilen zwei- auch wohl dreimal trinken. Dann als Sokrates, ehe er trank, den Lictor fragte, ob er wohl etwas von dem Trank den Göttern zum Opfer ausgießen dürfte, antwortete ihm dieser, es wäre gerade so viel zubereitet, als hinlänglich wäre. Hieraus ist also zu schließen, daß die Gerichtspersonen zu Athen wußten, wie groß die Quantität des Giftes sein müsse, um einen schnellen Tod zu verursachen. Nachdem nun Sokrates nach dem Trinken eine Zeitlang herumgegangen war, sagte er, daß ihm die Beine schwer würden, und legte sich nieder. Nach einiger Zeit befühlte ihn der Lictor, und betrachtete die Füße

und Beine; dann, indem er dessen Füße stärker drückte, fragte er ihn, ob er es fühle? Sokrates verneinte es. Da drückte jener Mann die Schienbeine, und indem er so mit der Hand höher herauf stieg, zeigte er den Anwesenden, daß die Beine kalt und steif waren. Weiter fühlte er ihn wieder an, und da er bis zur Gegend des Herzens kam, sagte er, Sokrates werde nun sterben. Schon waren auch die Theile um den Nabel herum kalt. Indem nun Sokrates sich entblößte, sagte er zu seinem anwesenden Freund seine letzten Worte: „mein Erito, wir sind dem Aesculap einen Hahn schuldig; opfert ihm den und veräußert es nicht.“ Erito versprach es ihm und fragte ihn, ob er sonst noch etwas wünsche? Sokrates antwortete jedoch nicht mehr. Bald darauf bekam er Zuckungen, und der Victor bedeckte ihn; seine Augen standen starr offen, und da Erito dieß erblickte, drückte er Augen und Mund ihm zu. Sokrates war siebenzig Jahre alt, da er starb.

Den Giftrank trinken müssen, war, wie bekannt, bei den Atheniensen eine gewöhnliche Todesstrafe. Den Giftrank, welchen Sokrates trank, nennt er (im Phädon) Pharmakon; es ist aber aus andern Schriftstellern der alten Zeit hinlänglich erwiesen, daß derselbe aus Conium (*κόνειον*) bestand. Plutarch erzählt vom Phocion, daß ihn die Athenienser zum Tode, zum Trinken des *κόνειον* verurtheilt hätten. Aelian erzählt von den Einwohnern von Cos, daß alte Personen, um den Ihrigen oder dem Staate nicht zur Last zu fallen, bei einem ihren Verwandten und Freunden angestellten Mahle *κόνειον* getrunken und hiermit freiwillig dem Tode sich gewidmet hätten. (var. hist.) Athenäus berichtet von einem Verschwender, der in Schwelgereien sein Vermögen verzehrt hatte, daß er, nebst einigen seiner Genossen gleicher Art, *κόνειον* getrunken und sich damit den Tod gegeben hätte. (Lib. XII.) Ferner: als ein gewisser Theramenes in Athen kaum aus einem Hause, in welchem er gewesen, herausgegangen war, stürzte dieses plötzlich zusammen. Mehrere Personen, die hinzuliefen, wünschten ihm Glück zu der unvermutheten Rettung. Er aber erwiderte darauf: „O Zeus, welchem Schicksal hast Du mich aufbewahrt?“ Nicht lange darnach wurde er von den dreißig, damals in Athen herrschenden Tyrannen zum Tode verurtheilt und mußte den Giftrank (*κόνειον*) trinken. Xenoph. Histor. L. II. u. a. m.)

Dieses *κόνειον* (conium) wurde von lateinischen Schriftstellern, die jener Zeit noch am nächsten lebten, cicuta genannt

Plinius sagt (L. XXV.): *Cicuta venenum est, publica Atheniensium poena invisa.* — *Cicuta κώριον* Graecis dictum, von dem Orte Aconais bei Heraklea benannt. (Athenaeus L. III. —) Kurz, aber charakteristisch ist auch die Angabe von der Wirkung des Schierlings, welche Aelian (in seiner *histor. animal.* c. 23) giebt: wenn ein Mensch Schierling (*κώριον*) trinkt, wird das Blut gleichsam wie gefrierendes Wasser; es gerinnt, wird so dicht und erkaltet, daß der Mensch davon sterben muß. Plinius hatte aus den Schriften älterer Naturkundiger, was zu seiner Zeit noch vorhanden war, seine Naturgeschichte gesammelt, und von diesem fleißigen Forscher läßt sich wohl annehmen, daß er die Beschreibung des *κώριον* der Griechen und die Kenntniß, die er von derselben Pflanze durch Anschauung bekommen hatte, mit derjenigen, die er *cicuta* benannte, gehörig verglichen und beide als dieselbe Pflanze erkannt hatte. Auch die älteren deutschen Botaniker behielten den Namen *cicuta*, und den griechischen, *κώριον* für die Pflanze, die sie im Deutschen Schierling, Wütherig u. s. w. benannten, bei, indem sie diese Pflanze für dieselbe, die die Griechen und Römer mit jenem Namen bezeichneten, anerkannten, und diese Benennungen aus einem Volk zum andern sich fortgepflanzt hatten. Matthiolus, der seine botanischen Kenntnisse sowohl aus der Natur, als aus der Vergleichung mit den älteren Schriftstellern, namentlich dem Plinius, (s. dessen Vorrede zu seinem Kräuterbuch 1563.) geschöpft hatte, gibt unter denselben Benennungen die Beschreibung der Pflanze als deren Wirkung auf den menschlichen lebenden Körper, so wie die Abbildung, deren Anschauung, ihrem ganzen habitus nach, und so weit es nach damaliger Stufe der Botanik, ohne die späterhin erst bekannt gewordene Linné'sche Sexualbestimmung, möglich war, mit der Pflanze, die wir als gestreckten oder Erdschierling, *cicuta off.* oder *conium maculatum* Linn. bezeichnen, übereinstimmt.

Die Erscheinungen, die nach dem Berichte Plato's bei dem Sterben des Sokrates nach der Einnahme des Gifttranks sich einstellten, stimmen auch ganz mit dem Charakter der Wirkungsweise des Schierlings überein. Wer einen Grund zum Zweifel daran in dem Umstand finden will, daß nicht die ganze Reihe der Zufälle, wie sie oben aufgeführt, eingetreten sind, ehe der Tod erfolgte, vermag, daß die Quantität des bestimmten Gifttrankes zu groß war, als daß die Erscheinungen der Nervenerrögen, der Affectionen des Gemeingefühls, der Sinnesaffectionen, der Delirien und Krämpfe

sich successiv entwickeln und äußern konnten, sondern daß sich schnell die Lähmung der Sensibilität und Erdtötung der Irritabilität einstellen mußten. Das Gerichtspersonal der Athenienser, da diese Hinrichtungsweise bei ihnen so gewöhnlich war, mußte nothwendig Erfahrung genug gemacht haben, um die Quantität zu wissen, die dazu hinreichend war, den Tod schnell durch jene Wirkungen herbeizuführen. Daß auch diese Quantität nicht gering war, läßt sich eines Theils aus dem Umstand schließen, daß immer von einem Becher die Rede ist, den die Verurtheilten austrinken mußten; und andern Theils aus der Erzählung, die Plutarch in seiner Beschreibung des Lebens Phocions mittheilt. Da Letzterer mit mehreren Anderen zum Tode verurtheilt war, und, da diese schon getrunken hatten, kein Gift für Phocion mehr übrig war, weigerte sich der Nachrichter, eine frische Portion zu bereiten, wenn er nicht zwölf Drachmen, als so viel das Gewicht betrage, bezahlt bekäme.

Sonach läßt sich aus dem Angeführten doch mit größter Wahrscheinlichkeit annehmen, daß die Pflanze, von deren Genuße Sokrates sterben mußte, unser gefleckter Schierling, *cicut. vulgaris*, oder jetzt *s. g. conium maculatum* gewesen sei.

Wir kehren nach dieser kleinen Abweichung zur Charakteristik der Wirkungsweise des Schierlings zurück. Es ist aus den oben aufgeführten Erfahrungen und Zufällen ersichtlich, daß diese Wirkung noch von den mittlern Quantitäten auf das Nervensystem der Reproduction eine erregende, die Thätigkeit desselben vermehrende ist, daß aber, sobald diese Erregung den mittlern Grad übersteigt, sie ihren heterogenen Charakter in der alterirenden Thätigkeit und Reaction des Gangliensystems in unangenehmen Empfindungen mancherlei Art offenbart. Noch mehr äußert sich dieser Charakter, sobald diese Einwirkung von größern Quantitäten höher steigt und aus dieser Region in die Centralnervengebilde überschlägt, wo sich dieselbe dann als eine heftig erregende, alterirende Potenz erweist, die natürlich nur abnorme Thätigkeit erzwingenkann, und unmittelbar von dem Uebergang in das Spinalnervensystem, und vermittelst desselben auf die Muskeln erregend einwirkt, woher die krampfhaften Bewegungen derselben entstehen, wie dann die Erregung der Cerebralsorgane, die Sinnesaffectionen, Schwindel, Delirien u. s. w. hervorruft. Von überrmäßiger Quantität des Schierlings geht die Erregung des gesammten Nervensystems von dem hohen Grade schnell in Lähmung und Vernichtung seines Lebens über; die Nervenkraft wird von der

überwiegenden Einwirkung des Narcoticums verdrängt und muß somit gänzlich verlöschen.

Wie alle Narcotica, so wirkt auch der Schierling hauptsächlich vermöge der vitalen Nähe des Nervensystems und seines beherrschenden Einflusses auf das Blutssystem überhaupt, und auf das arterielle insbesondere; zuerst, so lange die Einwirkung auf die Nerven in geringer oder mittlerer Stärke bleibt, beherrschend und moderirend; in höherem Grade der Einwirkung des Schierlings, wenn die Thätigkeit der Nerven alterirt wird und sie eben so heftig auf die Plexus der Arterien diese Einwirkung verbreiten, unordentlich, ungleich, abnorm. Daher wird die Bluthätigkeit mehr oder weniger aufwallend, an dem einen Theil zu sehr einströmend, in ein anderes Organ zu wenig. Da jedoch diesem einseitigen und partiellen Excess der Bluthätigkeit keine wahre Vermehrung der Energie des irritablen Moments zum Grunde liegt, so wird diese Kraft schnell erschöpft, die arterielle wie die venöse Thätigkeit sinkt herab, wo sich Blutanhäufungen gebildet haben, bleiben sie stockend zurück. Es ist eine Eigenthümlichkeit des Schierlings, daß er diese herabsetzende und schwächende, in großer Quantität eingenommen, völlig lähmende und lebensvernichtende Einwirkung auf die irritable Sphäre, namentlich aber auf das gesammte Blutssystem, sehr bald, und wahrscheinlich unter allen Narcotiken am schnellsten ausübt. Alle Erfahrungen bestätigen diese Eigenthümlichkeit, die ältesten und älteren Aerzte bezeichnen sie durch den Ausdruck der Erkältung und Gerinnung des Blutes. Worin diese Eigenthümlichkeit ihren Grund habe, ist uns unbekannt, wenn wir nicht das dafür annehmen wollen, daß das Coniin, insofern es die eigentlich oder doch vorzüglich wirksame Substanz in dem Schierling darstellt, den größten Antheil an dem mit dem Carbon verbundenen Nitrogen unter allen Narcotiken, deren Analyse bekannt ist, besitzt. (Vergl. Schubarth a. a. D.) Daß aber jedenfalls diese Schwächung und Herabsetzung des Blutsystems nicht bloß das arterielle, sondern auch das Venensystem betreffe, können wir nicht bezweifeln. Wir dürfen nicht unbeachtet lassen, daß im Blutsystem Gefäß und Flüssigkeit zusammengehören, daß folglich, wenn das arterielle Gefäßsystem in seiner Vitalität herabgesunken ist, das arterielle Blut nicht seinen normalen Grad von Vitalität in seinem Gehalt und in seiner Mischung behalten konnte. In gleichem Verhältnisse muß also das venöse System in seinen Gefäßen und in seiner enthaltenen Blutmasse von dem Normalgrad

seiner Vitalität herabsinken, und um so mehr, insofern das Venenblut in Hinsicht seiner Masse in der Vitalität schon an sich tiefer steht als das Arterienblut, da sie schon zum größten Theil als hypercarbonisirtes, weniger belebtes Blut sich ansammelt. Daß aber auch hier das Gefäß mit seinem Inhalt eins ist und denselben Charakter in sich trägt, bedarf keines Beweises. Wie dem arteriellen Blute die expansiv, centrifugale Richtung eigenthümlich ist, so dem Venenblute die contractiv, centripetale; bei beiden Abtheilungen dieses Systems aber ist der Grad von Thätigkeit, mit welchem sie ihre eigenthümliche Function ausüben, von dem Grade ihrer Vitalität, so wie die Art und Weise, in welcher dieß geschieht, von der Influx und der Direction der Nerven abhängig. Wenn also die Vitalität des arteriellen Antheils des Blutsystems gesunken ist, so nimmt auch die des venösen zugleich ab, und somit muß auch die venöse Einfaugung, sowie der centripetale Rückfluß des Blutes langsamer und träge werden. Dieß bestätigen auch die Zeichen von Störungen und Congestionen in dem venösen Theil des Capillarsystems und in den größern venösen Blutbehältern, die sich sowohl in den Zufällen der noch Lebenden, als in den Erscheinungen an den Leichen der Verstorbenen ergeben.

Von den Wirkungen des Schierlings in größter und großer Quantität können wir also mit Grund die Wirkung der kleinen bis zur niedrigen mittlern Gabe dahin bestimmen, daß er die Thätigkeit der Nervenplexus des Gangliensystems mäßig erregt und erhöht, zugleich aber auch die Thätigkeit des gesammten Blutsystems ermäßigt, und jeden Excess derselben, wo sich dieser auch irgend erhoben hätte, zurückdrängt. Da er jedoch nicht bloß auf das Blutssystem, sondern auf die irritable Lebensäußerung überhaupt schwächend wirkt, so vermindert er auch die Vitalität des gesammten Muskelsystems und weist die excedirende Thätigkeit desselben zurück, in so weit sie von einseitig erhöhter Irritabilität direct oder indirect herrührt oder durch ein Uebermaaß von Erregung des verstimmt Nervensystems verursacht wird. Auf die plastische Lebensfähigkeit des Organismus wirkt der Schierling in den bemerkten Quantitäten ordnend und beschränkend, einmal durch die mäßige Erregung der Nerven thätigkeit des plastischen Nervensystems, und dann durch Herabsetzung des Blutsystems, durch dessen Vorherrschen so häufig Störung und Unordnung in der Plastik eintritt.

Hiernach können wir nun den Umfang, die Bedingungen und

Cautelen für die Wirkungen des Schierlings zum Heilzweck bestimmen, so wie wir hieraus auch die Gründe für die kritischen Erläuterungen über die schon in dieser Hinsicht gemachten Erfahrungen hernehmen können.

Auch für den Schierling, wie für alle Narkotica, ist die Grund- und Haupt-Indication zu seiner Anwendung Nervenschwäche, Unzulänglichkeit der Thätigkeit des Nervensystems, sowohl im Allgemeinen als besonders und vorzüglich im Gangliensystem. Dieß Mittel ist aber vermöge seiner Eigenthümlichkeit auch mehr als alle andern Narkotiken passend für die krankhaften Zustände mit indirecter Nervenschwäche, in sofern diese von einem Exceß der Irritabilität, vorzüglich des Blutsystems herrührt, indem es schneller und kräftiger, als jedes andere derselben Classe, letzteres beschränkt und herabdrückt. Bei Fiebern und Entzündungen in jeder Form mit indirecter Nervenschwäche verbunden ist demnach die Anwendung des Schierlings vollkommen passend, wenn der Exceß des Blutsystems bei normalem Stande der Energie der Irritabilität Statt findet. Auch macht sich die gleichzeitige oder vorherzuschickende Anwendung der antiphlogistischen Methode, wie sie bei andern Narkotiken, z. B. der Belladonna, des Opiums u. unerläßlich ist, bei dem Schierling weniger nothwendig, außer wo die Energie der Irritabilität durch besondere Einwirkungen über die Norm gestiegen wäre, in welchem Falle es um der Sicherheit und schnelleren Herbeiführung der Heilung wegen rathsam werden kann, antiphlogistische Mittel zum Anfang mit zu Hülfe zu nehmen. Es kann auch indirecte Nervenschwäche herbeigeführt werden von einem Exceß der plastischen Functionen, wenn diese durch Uebermaß der Ernährung mit zu reichlicher parenchymatöser Flüssigkeit, als plastischem Stoffe, zu sehr angeregt werden und die Nerventhätigkeit zurückdrängen, gleichsam erdrücken, wie z. B. bei Ueberfütterung der Kinder, oder auch bei Erwachsenen, die noch gute Verdauung haben und viel und sehr nahrhafte Speisen genießen, oft Statt findet. Daß in allen Fällen zunächst nur die Entfernung der Ursache und verhältnismäßige Verminderung der überflüssigen Nährstoffe im Körper, als erste Bedingungen der Heilung, angewendet werden müssen, ohne welche weder der Schierling noch irgend ein anderes Mittel von Nutzen sein könnte, ist einleuchtend, und die Heilkraft der Natur macht alsdann oft jedes andere Mittel durch die Wiedererhebung der Nerventhätigkeit entbehrlich. Nur in den Fällen, wo jener Zustand schon längere Zeit bestanden

hat und Folgen, z. B. Obstipationen, Ueberfüllungen, Anschwellungen, vielleicht schon Verhärtungen, davon zurückgeblieben sind, welche die Heilkraft allein nicht mehr aufzuheben im Stande ist, zumal wenn die indirecte Nervenschwäche in directe übergegangen ist, wird die Mithülfe anderer passender Mittel, und darunter auch die des Schierlings, nöthig und nützlich.

Bei directer Nervenschwäche ist der Schierling nur bedingt anwendbar, nämlich für's Erste nur dann, wenn diese Schwäche bloß örtlich in irgend einem Organ, oder wenn auch allgemein, doch in geringerem Maße Statt findet; und für das Zweite, wenn die Irregularität, namentlich das gesammte Blutssystem, nicht unter seinen Normalgrad gesunken ist. Ist die directe Nervenschwäche allgemein und sehr bedeutend, es sei nun ursprüngliche wahre Lebensschwäche oder durch schon vorhergegangene Krankheit verursacht, so ist wohl kein Mittel, auch kein Narkoticum überhaupt im Stande, es wieder aufzurichten, es ist eher von diesen Mitteln, und also auch vom Schierling zu befürchten, daß die dadurch bewirkte Erregung des Nervensystems den geringen Ueberrest von Kraft schneller vollends verzehren werde. So ist auch bei schon gesunkener Kräftigkeit des Blutsystems die Anwendung des Schierlings nicht passend, weil dasselbe bald noch tiefer sinken und der Krankheitszustand noch verschlimmert werden müßte. Wenn hingegen directe Nervenschwäche nur örtlich oder in geringerem Grade auch allgemein Statt findet, und das Blutssystem nicht geschwächt ist, so ist die Anwendung der Cicuta ganz an ihrem rechten Plage, und dieß besonders auch darum, weil sich bei diesem Zustande des Nervensystems sowohl auch eine Verstimmung seiner Thätigkeit mit einfindet, als auch das Blutssystem leicht und auf geringe Einflüsse in einen Exceß seiner Thätigkeit übergeht, der entweder als acuter Zustand das Nervensystem noch tiefer zurückdrängt, oder als chronischer, in das Parenchym eines Eingeweiðes sich einschleichend, perverse Secretionen und endlich auch wirkliche Desorganisationen hervorbringt. Da aber diese Zustände in allen Lebensaltern des Menschen so häufig, als in ihren Formen der Erscheinung und Ausbildung mannichfaltig sind, so öffnet sich für die Anwendung des Schierlings hiermit ein sehr weiter Kreis, von dessen einzelnen Objecten wir zunächst noch einige der wichtigsten und häufiger vorkommenden etwas näher betrachten müssen. Hierher gehören insbesondere die Scropheln, die Drüsenkrankheiten überhaupt, manche Arten von Phthisen und Krämpfen.

Die Scropheln sind nur als die äußerlich erscheinenden Symptome der Scrophelsucht anzusehen, und diese kann eine Fundamentalkrankheit der Plastik, in directer Nervenschwäche mit specifischer Verstimmung gegründet, genannt werden, zu welcher sich leicht und häufig noch ein Excess des Blutsystems einfindet. Es ist eine ursprüngliche, meist in der ersten Bildung auf die Frucht von den Eltern übertragene, selten später erst erworbene, directe Schwäche des Gangliensystems, die sich deshalb zunächst und vorzüglich in die Wurzelorgane des animalischen Organismus, die Organe der Verdauung und Assimilation einbildet, von da aber auch sich über andere Organe des reproductiven Systems verbreiten kann, wenn sie längere Zeit gedauert hat. Da das Blutssystem dabei in seiner normalen Energie sich befindet, so gehen seine Functionen ungehindert fort, aber, der vollen Einwirkung und Direction der Nerven entbehrend, oft unordentlich, leicht excedirend, daher dann bei längerer Dauer dieses krankhaften Zustandes abnorme Secretionen, Fehler in der Mischung der Blutmasse, langsam einschleichende, aber desto hartnäckigere Entzündungen entstehen. Die Verdauung ist unkräftig nicht allein, sondern auch wirklich abweichend von ihrer Norm, (z. B. die Speisen säuernd) der Chylus wird fehlerhaft, die Einsaugung langsam, die Fortbewegung in den Gekrösdrüsen träge, die Assimilation des Chylus in denselben unvollkommen, so daß derselbe auf einer geringern Stufe der Animalisation zurückbleibt. Durch alle diese Vorgänge erzeugt sich eine eigenthümliche Dyskrasie im Blute sowohl, als in der allgemeinen parenchymatösen Urbildungsflüssigkeit, die mit vollem Rechte Scrophelschärfe genannt werden kann. Schon hieraus ist erklärlich, daß die Plastik selbst in ihren Bildungsfunctionen, ohne eine energische Influenz des Nervensystems, und mit abnormer Bildungsflüssigkeit versehen, auf mannichfaltige Weise, je nach den Organen, abweichen und fehlerhafte Productionen schaffen muß. Die nächsten sind natürlich in den Organen, wo der ursprüngliche Sitz und die erste Einbildung des krankhaften Zustandes, so wie die nächsten Folgen desselben Statt finden, im Darmkanal und in den Gekrösdrüsen, wo Verbildungen, Anschwellungen und Stockungen entstehen, die sich dann aber im weitern Verlauf der Krankheit in den entferntern Gebilden einstellen, namentlich in den übrigen lymphatischen Drüsen und in den Schleimdrüsen. Daß dieser Krankheitszustand durch hinzukommende Entzündung bedeutend verschlimmert wird, liegt in der Natur der Sache, und insbesondere

theils in der Schwäche des Nervensystems, das für sich allein sich nicht der Entzündung bemeistern, das Blutgefäßsystem dieser Theile zu seiner Normalfunction nicht zurückweisen kann; theils in der Langwierigkeit und Hartnäckigkeit der Entzündung; theils in dem Umstand, daß sich diese so langsam einschleicht und scheinbar mild ist, daß sie schwer zu entdecken, und oft nicht eher wahrzunehmen ist, als bis sie schon Desorganisation und Zerstörung in den ergriffenen Drüsen herbeigeführt hat. Ein solcher entzündlicher Proceß ist aus diesem Grunde auch immer bei Subjecten am ersten zu befürchten, die bei scrophulöser Anlage doch noch ein kräftiges Blutsystem haben, worauf deshalb auch stete Aufmerksamkeit gerichtet sein muß. Diese Complication der Krankheit ist es auch vorzüglich, welche das Conium so besonders derselben angemessen macht, denn außerdem würden andere Narkotiken eben so wohl, und die energischer erregend auf das Nervensystem wirkenden noch passender anzuwenden sein.

Daß der Schierling auch in Krankheiten anderer s. g. Drüsen und drüsenartiger Organe sich nützlich erwiesen hat, ist sowohl in der Eigenthümlichkeit seiner Wirkung gegründet, als auch durch die Erfahrung bestätigt. Wenn man aber ihn deßwegen, weil er sich in der Scrophelkrankheit vorzüglich heilsam bewiesen hat, auch auf andere Drüsenkrankheiten aller Art als specifisch heilend annehmen wollte, würde man gewiß einer irrigen Ansicht huldigen. Man darf hierbei vor allem nicht außer Acht lassen, daß unter der gemeinschaftlichen Benennung der Drüsen zwei Organenklassen ganz verschiedener Art, die *glandulae conglobatae* (zusammengehaltene Drüsen), und die *glandulae conglomeratae* (zusammengehäufte Drüsen), zusammengestellt werden. Jene aber sind zuführende Organe, die den Chylus aus den Gedärmen oder die Lymphe und andere Stoffe aus dem ganzen Gebiete des Organismus in sich aufnehmen und durch das langsame Fortschreiten desselben in ihnen bis zum Ausgang des *Ductus lymphaticus* diese Stoffe mittelst der innigen Umgebung und Einwirkung des Arterien- und Nervengewebes immer mehr dem animalischen Leben annähern und zur völligen Blutumwandlung vorbereiten, so daß die aus dem *Ductus lymphaticus* auströpfelnde Flüssigkeit schon eine ganz andere ist, als der ursprünglich aufgenommene Chylus und die aus dem Organismus zurückgehende Lymphe. Diese Assimilationsorgane können, wie schon oben bemerkt worden, durch Ueberschreitung des Blutsystems über seine normale Grenzen, durch directe Nervenschwäche, mit oder auch ohne

Exceß des Blutes, dann auch durch Verstimmung der Nerventhätigkeit in mannichfaltige krankhafte Zustände verfallen, von denen der eine besondere sich als Scrophelsucht mit allen ihren örtlichen Erscheinungen darstellt, die indessen nicht den Kreis beschließt, der alle Krankheiten dieser Organenclasse in sich faßt, denn auch ohne die Scropheln kann Entzündung, Anschwellung und Verhärtung diese Theile ergreifen und sowohl ihre Function stören als auch ihre Organisation verändern.

Die conglomerirten Drüsen sind Absonderungsorgane, die mit den eben erwähnten nichts gemein haben, als den Namen. Vorzüglich werden darunter die Speicheldrüsen, Milchdrüsen und Schleimdrüsen gerechnet. Mit demselben Rechte kann man die Leber, die Nieren und die Hoden dazu zählen. Nicht aber, weil sie den Namen Drüsen führen, sondern weil sie denselben Gesetzen des animalisch-organischen Lebens unterworfen sind, wie die conglomerirten Drüsen, können sie von ähnlichen krankhaften Zuständen ergriffen werden, die sich jedoch, wie es die verschiedenen Formen und Functionen derselben nothwendig machen, in ihren Erscheinungen sowohl als in ihren Folgen auch wieder von jenen unterscheiden. Sie sind in ihrem innern organischen Bau fast bloß aus unzähligen zusammen gegliederten arteriellen Capillargefäßchen zusammengesetzt, die von den feinsten Nervenfasern begleitet, zum Theil in Venenüberchen, zum Theil in secernirende Canälchen übergehen und das Parenchym dieser Organe, in Verbindung mit dem Zellgewebe, das wieder mit der parenchymatösen Urbildungsflüssigkeit erfüllt ist, ausmachen. Hier können also auch durch Exceß des Blutsystems sowohl acuter, als auch chronischer Entzündungszustand mit seinen Folgen, durch directe Nervenschwäche Störungen, und Abweichungen der Secretionen, durch Verstimmungen der Nerventhätigkeit auch specifische Alienationen der Absonderungsthätigkeiten entstehen.

Die Brustdrüsen des weiblichen Geschlechts zur Milchabsonderung bestimmt sind im gewöhnlichen Zustande bloß mit ihrer animalisch-organischen Bildung und Erhaltung besaßt. Ihre eigentliche Functionsthätigkeit erwacht erst im Zustande der Schwangerschaft und noch mehr nach der Entbindung. Die große Menge der arteriellen Capillargefäße, von welchen die einzelnen Milchdrüsen umgeben sind, der große Reichthum an Nerven, die das ganze Organ besitzet, versehen dasselbe in dieser Periode in einen Zustand erhöhter Irritabilität, und vermehren den Zufluß des Blutes in hohem

Grade. Behauptet dabei das Nervensystem seine normale Thätigkeit, so beherrscht es die gesteigerte Blutcongestion der Idee des Drügens gemäß und bestimmt die Absonderung der Milch, wodurch das Blut consumirt und seine irritable Stimmung gemäßiget wird. Geräth aber die Blutirritabilität durch irgend eine Einwirkung auf dieselbe allgemein oder auch bloß örtlich, z. B. durch erzhigende Genüsse, in excedirende Thätigkeit, so drängt sie die Nerventhätigkeit der Brustdrüse zurück; die Absonderung wird gestört und vermindert, ungeachtet die Zuströmung des Blutes vermehrt ist, daher dann Anschwellung der Drüse, Hitze, Röthe und Schmerz entsteht; es bildet sich Entzündung und, wenn diese nicht zertheilt wird, Eiterung. Erhebt sich die Nerventhätigkeit, so gewinnt sie wieder ihre Direction über das Blutgefäßgewebe, und dieß um so eher, wenn zugleich das Blutssystem unmittelbar in seiner excedirenden Aufregung beschränkt wird. Derselbe Zustand von Entzündung in der Drüse kann aber, bei übrigens normalem Stande des irritablen Moments in derselben, und ohne aufreizende Einwirkung auf dasselbe, eintreten, wenn das Nervensystem in einem Zustand von directer Schwäche befindlich ist, oder wenn alterirende und schwächende Einwirkungen auf dasselbe Statt gefunden haben, z. B. Erkältung, Schreck oder Aerger, wo dann die Irritabilität sich um so leichter über die Direction des Nerven erhebt, da sie ohnehin, auch bei übrigens im Allgemeinen nicht abnormem Grade der Energie, doch für diese Periode örtlich in einem erhöhteren Reiz-Zustande sich befindet. Es kann aber auch der Fall eintreten, daß die irritable Stimmung des Blutgefäßconvoluts in der Drüse zu schnell oder zu sehr herabgesetzt wird, ohne daß zugleich die Nerventhätigkeit sich erheben und seine normale dirigirende Thätigkeit ausüben kann; dann kommt es zwar nicht zur Entzündung und Eiterung, wenigstens würde erstere nicht acut sein, sondern eher als chronische und versteckt fortdauern, aber jedenfalls bleibt dann die, von vermehrter Congestion entstandene Geschwulst. Die angehäuften und nicht durch Secretion verbrauchte Blutmasse bleibt in den ausgedehnten und erschlafften unthätigen Capillargefäßen zurück, verdickt und verhärtet sich. Diese Verhärtung bleibt alsdann gewöhnlich hartnäckig zurück, bis entweder durch eine abermalige Schwangerschaft und Niederkunft die Irritabilität des Blutsystems in der Milchdrüse und die Functionsthätigkeit der Nervenparthie derselben, oder, in Ermangelung jener, durch die Hülfe der Mittel der Kunst, wieder erhöht werden. Wenn aber bei directer Nerven-

schwäche, geringer Energie mit gesteigerter Receptivität zugleich ein geringerer Stand der Energie der Irirabilität vorhanden ist, wie dieß nicht selten bei weiblichen Subjecten, vorzüglich in den höhern Ständen der Fall ist, so können dennoch leicht die schon oben angeführten Einwirkungen eine vorübergehende Aufwallung und einen Exceß des Blutsystems verursachen, wodurch wenigstens momentan die Functionsthätigkeit der Nerven noch tiefer herabgedrückt, und Entzündungszustand herbeigeführt wird, wobei jedoch immer zu besorgen ist, daß derselbe durch baldige Erschöpfung der Blutirirabilität zu schnell verlöscht und Geschwulst und Verhärtung der Drüse zurückläßt.

Wenn die directe Nervenschwäche mit anhaltender Verstimmung verbunden wird, z. B. durch heftigen Druck auf die Nerven der Drüse, wozu selbst ein verhärteter Milchknötchen Veranlassung geben kann, oder durch anhaltende deprimirende Gemüthszustände, so artet die Plastik selbst endlich aus und excedirt in abnormer wuchernder und zerstörender Afterbildung. Der lange ruhig liegende Milchknötchen wird zum harten höckerigen Skirrhus, oder dieser erzeugt sich ohne jenen, der Skirrhus wird endlich zum Carcinom. Dieß ist wahrscheinlich in vielen Fällen der Proceß der anfangenden Bildung des Brustkrebses, obgleich gewiß ist, daß endlich auch eine allgemeine cancröse Dyskrasie sich ausbildet, die das Uebel weiter verbreitet.

Ähnliche krankhafte Zustände können sich in diesen Organen nach Modification ihrer verschiedenen Bildung und Function auf gleiche Ursachen erzeugen, die wir hier nicht weiter zu erörtern brauchen; es kommt nur darauf an, die Indicationen zu bestimmen, in welchen dieser Fälle die Anwendung des Schierlings passend und nützlich sein kann.

Am vorzüglichsten aber tritt dieser Fall ein, wo die Nervenschwäche nur eine indirecte und ursprünglich durch den Exceß des Blutsystems, im Allgemeinen oder auch bloß örtlich in dem Organ verursacht ist. Hier ist das Conium, das die Nerventhätigkeit erhebt und doch zugleich das Blutsystem herabsetzt, das jedenfalls unter den narcotischen Mitteln zweckmäßigste, welches auch in den Fällen, wo die Irirabilität des Blutsystems nicht allgemein in ihrer Activität und Receptivität zu hoch gesteigert ist, zur Aufhebung des krankhaften Zustandes für sich allein hinreichend wäre, wenn es nicht die größere Sicherheit der Heilung rathsamer machte, zugleich eine entziehende Diät und mäßige antiphlogistische Mittel zur Hülfe zu nehmen. Vor zu großer Herabsetzung des Blutsystems mittelst

einer vollständig durchgeführten antiphlogistischen Methode, z. B. Blutlassen, hat man sich aber zu hüten, um nicht zu bedeutende plötzliche Schwächung des Blutsystems in der kranken Drüse, und damit gänzliche Unterbrechung der Thätigkeit des arteriellen Capillarsystems, Stockung der angehäuften Masse und bleibende Geschwulst und Verhärtung derselben zu veranlassen. Aber auch in den Fällen, wo in irgend einem derartigen Organ ein chronischer entzündlicher Zustand Statt finden sollte, ist das Conium noch vorzüglich passend.

Wenn die directe Nervenschwäche nicht in hohem Grade vorhanden ist, mehr in der eigenthümlichen Constitution begründet ist, und dabei für gewöhnlich eine relative Gesundheit besteht, so ist das Conium immer noch sehr passend, wenn der Stand der Irritabilität im Blute in normaler Energie befindlich ist, und diese durch irgend einen Einfluß gereizt und zum Exceß ihrer Function erregt wurde. Dieß kann bei solchen Subjecten, zumal bei den weiblichen, um so leichter der Fall werden, da bei dieser Nervenschwäche in der Activität eine um so höher gestiegene Receptivität vorherrscht, die sich durch schnelle Reactionen bis in das Blutsystem herüber äußert. Der Schierling ist hier immer noch ganz angemessen, allein seine Anwendung erfordert viele Vorsicht in Hinsicht der Dosis und Wiederholung, und ist nur im Anfang der entzündlichen Krankheit des Organs zulässig. Sobald der erste Sturm des Blutsystems vorüber ist, die Symptome der Entzündung sich gemäßigt haben, ist es rathsam, anstatt des Schierlings ein anderes Narcoticum zu gebrauchen, das zwar auch die Nervenkraft zur Thätigkeit aufregt, doch ohne die des Blutsystems weiter herabzusetzen, wozu dann Hyoscyamus und weiterhin das Opium am dienlichsten ist. Nur muß auch in diesen Fällen immer vorzügliche Rücksicht auf das mögliche Vorhandensein einer nachdauernden schleichenden chronischen Entzündung, wie z. B. in der Milchdrüse und in der Leber nicht selten Statt findet, genommen werden.

Ist mit der directen Nervenschwäche offenbar ein Zustand von gesunkener Irritabilität des Blutsystems verbunden, wodurch sich Geschwulst der Drüse oder eines drüsenartigen Organs, vielleicht auch schon Verhärtung gebildet hat, so ist die Anwendung des Schierlings nicht nur ganz unpassend und unnütz, sondern auch schädlich, da er das Nervensystem zum Heilzweck doch nicht hinlänglich erhebt und dabei das Blutsystem in seiner irritablen Kräftig-

keit noch mehr herabsetzt, folglich dem Uebel keine Grenzen setzt, sondern es eher oder später noch verschlimmert.

Dieselben Rücksichten finden Statt, wenn sich durch Verstimmung der Nerventhätigkeit in der Drüse oder in einem drüsenartigen Organ ein krankhafter Zustand gebildet hat, der meistens auch die Plastik in seinen Kreis mit hineinzieht und als specifisch, in jedem dieser Organe anders modificirt sich darstellt. Nur wenn die Energie der Irritabilität des Blutsystems auf normalem Stande steht, oder auch in einem chronischen Excess begriffen ist, kann der Schierling in kräftiger Anwendung sich nützlich erweisen. Außerdem ist seine Einwirkung theils nicht kräftig genug, um die Verstimmung umzuwandeln, theils geradezu schädlich, indem alsdann seine schwächere Wirkung die Verstimmung eher noch vermehren, jedenfalls aber durch tiefere Herabsetzung der Kräftigkeit des Blutes den dyskrassischen Zustand desselben vermehren kann.

Unter die phthisischen Krankheiten, bei denen die Anwendung des Schierlings unbedingt und vorzüglich passend ist, rechnen wir Lungenleiden, die bei directer Nervenschwäche zugleich mit erhöhter irriterabler Stimmung des Blutes verbunden sind. Dieser Zustand stellt sich am häufigsten bei jugendlichen Subjecten beiderlei Geschlechts ein, characterisirt sich durch den eigenthümlichen Habitus der Phthisis florida, und äußert sich durch den trocknen, häufigen, zuweilen mit kleinen Schleimklümpchen und Blutstriefen nach anstrengendem Husten erscheinenden Auswurf, kurzen Athem und Gefühl von Beklemmung in der Brust beim Gehen, vorzüglich aufwärts, durch ein gelindes, schleichendes Fieber, das meistens in den Abendstunden seine geringe Exacerbation hat, wobei sich ein kleiner, aber härlicher und mäßig frequenter Puls zeigt. Da die Receptivität des Lungennervensystems bei dieser Schwäche erhöht ist, so wirken außerdem geringe Erregungen der Lungen- und Athmungsorgane überhaupt, z. B. lautes Sprechen, zu kühle oder zu warme Luft, spirituose Genüsse u. dergl. heftig reizend auf diese Theile, besonders auf die Nerven des Larynx und der Bronchialschleimhaut, und eben durch diese auch auf das Blut, erregen heftigen Husten, Wallung und Hitze. Es findet hier immer eine chronische, aber schleichende, geringe Entzündung Statt, entweder im Parenchym der Lungen selbst, zuweilen in dem um Tuberkeln zunächst befindlichen Convolut von Capillargefäßen, oder in dem in der Schleimhaut der Bronchien ausgebreiteten und zugleich die Schleimdrüsen umgebenden Gefäßnetz. Es

gibt unter den jugendlichen Subjecten solche, in deren ursprünglichen Bildung und Constitution die Anlage zu diesem Krankheitszustande begründet ist, dessen Ausbildung bis zu dieser Art von Phthisis durch Gelegenheitsursachen, die das Gefäßsystem der Lungen in einen Zustand von Exceß versetzen, z. B. Lanzen, heftige Erhizung und schnelle Abkühlung der Lungen, Genuß spirituöser Getränke, bald herbeiführt wird, indessen kann er auch Folge von vernachlässigtem Lungenarrh oder von nicht vollkommen zertheilter Pneumonie oder Pleuritis sein.

So lange der Exceß der Irritabilität des Blutes noch bedeutend ist, muß zugleich mit der Cicuta die antiphlogistische Methode in mäßigem Grade, z. B. mit Östern, aber kleinen Blutentziehungen, angewendet werden; ist die entzündliche Reizung gemildert, oder ist sie vom Anfange an nur im geringem Grade vorhanden, so ist jenes Mittel für sich allein hinreichend, die Blutreizung zu mäßigen und herabzustimmen, die Nerventhätigkeit zu erheben, und dadurch zugleich die abnorme Receptivität zu beruhigen. Ist aber die Irritabilität des Blutsystems bis zum Normalgrad gebracht, oder noch unter denselben gesunken, so paßt alsdann die Cicuta nicht mehr, wenigstens ist sie für sich allein nicht mehr hinlänglich zur Erhebung der Nerventhätigkeit in der Quantität, als sie angewendet werden kann, ohne das Blutsystem zu sehr zu schwächen. Es müssen alsdann Mittel erwählt werden, welche das Nervensystem kräftig erheben und die krankhaft gestiegene Receptivität desselben beruhigen, das Blutsystem in seiner Thätigkeit mäßigen, ohne es zu schwächen, wo zu dann der Hyoscyamus mit der Digitalis die besten Dienste leisten.

Bei Krämpfen ist die Anwendung des Schierlings gleichfalls sehr beschränkt. Es wäre zu unbestimmt nach dem Namen der Krankheit und des Mittels gehandelt, wenn man dies Mittel empirisch und symptomatisch allgemein in Krankheiten empfehlen wollte, weil man diese für Krämpfe, und jenes für krampfsillend hielt. Der Schierling kann nur dann mit rationellem Grund für indicirt gehalten werden, wo die Irritabilität des Blut- und Muskelsystems abnorm erhöht, das Muskelsystem besonders partiell in einzelnen Parthien krankhaft gereizt ist, diese Reizung aber weder von den Centralorganen selbst, noch von dem Gangliensystem unmittelbar ausgeht, z. B. eben von der Einwirkung narкотischer Mittel selbst, oder materiellen Reizen im Darmkanal, die durch das Gangliensystem mittelbar auf das Rückenmark und seine Nerven einwirken. Wo

aber die Umgebung eines Nervenstammes oder Plexus von einem, in entzündlichen oder Congestionszustand versetzten Capillargefäßneze umgeben und krankhaft afficirt wird, wie z. B. bei den Entwicklungskrankheiten der Kinder, bei dem weiblichen Geschlecht in der Pubertätsperiode, bei Frauen, deren Menstruation unterdrückt wurde, oder in manchen Krankheiten mit specifischer Reizung, wie vorzüglich bei dem Keuchhusten, da ist das benannte Mittel anwendbar und vorzüglich nützlich. Ganz dasselbe können wir auch auf die Zufälle anwenden, die sich ohne anderweitige Veranlassung als heftige chronische Schmerzen ohne sogenannte materielle Ursachen eingestellt haben und hartnäckig andern Mitteln widerstehen.

Nach diesen vorläufigen Erörterungen mögen noch einige Erfahrungen über die Heilsamkeit des Schierlings in Krankheit hier folgen, Versuche, die zum Theil wohl nicht aus rationalen Gründen unternommen wurden, jedenfalls aber doch belehrend und größtentheils auch für die heilsame Wirkung dieses Mittels beweisend sind.

In Fiebern ist es bis jetzt noch wenig angewendet worden, indessen kann der Verfasser nach seinen eigenen Erfahrungen anzeigen, daß es, nach oben aufgestellten Indicationen angewendet, in den passenden Fällen, namentlich im Catarrhal- und Brustfieber, auch in den ersten Stadien des Intestinalfiebers, freilich neben andern erforderlichen Mitteln, sich heilsam erwiesen, die Nächte ruhiger gemacht und die Erissen befördert zu haben schien.

Unter den Entzündungen ist besonders die Augenentzündung am häufigsten damit behandelt worden und zwar vorzüglich, wo diese von scrophulöser Anlage herzurühren schien. So wird auch die Cicuta in Verbindung mit Hyoscyamus dagegen, und zwar in dreifachen Gaben empfohlen, (von Ozondi in Gräfe's Journal.) desgleichen in der chronischen Bronchitis von Cominotti.

Unter die verschiedenen Functionskrankheiten ganzer Organensysteme und einzelner Organe, gegen welche das Mittel sich heilsam erwiesen hat, gehören sowohl die Scropheln als auch Krankheiten anderer Drüsen, und abnorme Secretionen.

Verhärtungen in den Brüsten, verbunden mit asthmatischen Anfällen, von denen ein Frauenzimmer behaftet war, wurden durch das Extract der Cicuta geheilt. Sie brauchte das Mittel in immer erhöhten Gaben, so daß sie zuletzt vierzig Gran verschluckte (Le Comte, im Journ. phys. med. S. Allgem. med. Annal. 1801.) Bei diesen Angaben muß man nur immer

bemerken, daß die Extracte damals nur Dickäfte waren, zu denen zuweilen auch noch das Mittel in Substanz als Pulver beigemischt wurde, um das sogenannte Extract bald gehörig consistent zu machen, so daß man füglich auf eine gleiche Quantität eines solchen zumal durch starkes Erhitzen bereiteten Dickastes den vierten Theil des Extracts, wie es jetzt vorschriftsmäßig bereitet wird, rechnen kann.

In Obstructionen der Leber und der Milz bezeigte sich das Extract vorzüglich heilsam, — von einer halben Drachme bis zwei und drei Drachmen in einem Tage.

Gegen scirrhöse Anschwellungen und Krebsgeschwüre war die äußerliche und innerliche Anwendung von Nutzen. Erstere wurde mittelst einer halben bis ganzen Unze des Pulvers vom Schierling auf einen Umschlag von Leinmehl, Carottenbrei und Saft nebst einer halben Unze Schweinefett gestreut, auf die Haut gelegt und alle sechs Stunden erneuert. Innerlich wurde dabei das Pulver von acht bis zwanzig Gran, steigend bis Schwindel eintrat, gegeben. Zuweilen wurde Kampfer beigefügt, um den narkotischen Wirkungen vorzubeugen.

(Hallé, im Nouv. Journ. de med. Alg. m. Ann. 1825.)

Gegen Tuberkeln in den Lungen wurde das Mittel als vorzüglich beruhigend angewendet. Von dem Extract wurde mit fünf Gran, dreimal täglich, angefangen und bis auf zwanzig und mehr gestiegen. Soll auch nach Umständen mit Extract. hyoseyami in gleichen Gaben verbunden werden. (Froriep's Notizen, B. 14.)

Ein heftiger, schon etliche Monate dauernder Husten bei einem Mädchen von zwanzig Jahren, mit Beklemmung des Athems und Angst verbunden, wurde von Störk mit dem Extract des Schierlings, in Verbindung mit den gewöhnlichen Brustmitteln, nach einigen Wochen völlig geheilt, wobei der Auswurf dick und gelb wurde, besserer Schlaf und Freiheit des Athems sich einstellte. (Störk: libell. de Strammon. Append. de cicut. 1762.)

Gegen einen *fluor albus*, der schon lange Zeit gedauert hatte und mit Härte im Unterleib, in der Mutter und Scheide, mit Tuberkeln in der Gebärmutter und mit Schmerz bei Berührung derselben verbunden war, verordnete Störk das Decoct des Schierlings zu Injectionen sowohl, als auch zum innerlichen Gebrauch, und bewirkte damit allmählich Besserung. — Einen gleichen Ausfluß, mit einem zähen, stinkenden Abgang aus dem Mastdarm, scirrhösen Verhärtungen und Schmerzen in demselben, bei einer Frau von acht-

unddreißig Jahren, wo der Ausfluß schon scharf und freßend wurde, heilte Störk in vier Monaten mittelst der Anwendung der Cicuta. Kräfte und Schlaf besserten sich, und die vorher gestörte Menstruation kam wieder in Ordnung. (Störk a. a. D.)

Hefrige epileptische Krämpfe bei einem Jüngling von fünf- und zwanzig Jahren, der von Kindheit an jede fünfte bis sechste Woche damit befallen wurde, bei denen bisher alle Mittel keine Besserung bewirkt hatten, und deren Anfälle immer häufiger mit Melancholie und allgemeiner Schwäche verbunden wurden, behandelte Störk mit dem Extract des Schierlings. Die Kräfte, der Schlaf und der Appetit wurden besser und nach einem halben Jahre war nur noch ein leichter Anfall erschienen. (Störk a. a. D.)

Heilungen der Epilepsie, des Weitzanzes und der Manie werden mitgetheilt in den Jahrb. der Med. (von Schmitt. 1824. N. 10.)

Gegen den Keuchhusten hat sich der Schierling so oft den Aerzten als ein vorzügliches Mittel bewährt gezeigt, daß es unnöthig wäre, darüber noch besondere Zeugnisse anzuführen.

Auch in der Lungenschwindsucht hat sich der Schierling nach den Erfahrungen mehrerer Aerzte, in Verbindung mit andern narkotischen Mitteln, vorzüglich aber mit dem Hyoscyamus und der Digitalis, als sehr heilsam bewährt. (Vergl. Digitalis.) (Cominotti zu Trinita.) Außerdem rühmt dieser Arzt noch den Nutzen des Mittels in den Verhärtungen der Brüste, der Hoden, der Leber, vorzüglich aber bei der chronischen Entzündung und der Verhärtung der Gekrösdrüsen. (Repert. med. chir. di Torino. 1824. Med. Ann. 1825.)

Ein heftiges Zucken unter den Achseln, in den Leisten und der Schaamgegend, das bei einem Mädchen von fünf und zwanzig Jahren schon ein halbes Jahr gedauert hatte, heilte Störk in einem Monat durch das Extract. (S. Störk a. a. D.)

Hefrige Schmerzen in den Lenden, mit Schwindel, Angst und Beklemmung nach Unterdrückung der Menstruation durch Jörn, wurde zuerst mit Blutegeln und andern Mitteln beruhigt, (der Puls war voll und hart und zuweilen aussetzend) dann nach Mäßigung der Blutwallung mit dem Extract des Schierlings völlig gehoben. Am ersten Tage des Gebrauchs, (alle drei Stunden sechs Gran) erschien Abgang von Schleim ex utero, den zweiten Tag ordentlicher Blutabgang mit Nachlaß aller Zufälle. Bei dem Fort-

gebrauch des Mittels dauerte die Menstruation noch sechs Tage. — In einem ähnlichen Fall von plötzlicher Unterdrückung der Menstruation durch Schreck, worauf Kopfschmerzen, langsamer, ungleicher Puls, Härte und Schmerz in der Lendengegend, Mangel an Appetit u. s. w. erfolgten, kam auf die Anwendung desselben Extractes die Menstruation den ersten Tag wieder. (Störk a. a. D.)

Zur Verbesserung bösarziger Geschwüre fand gleichfalls Störk dies Mittel wirksam. Mehrere höchst übelriechende Geschwüre, die bei einer Frau von acht und zwanzig Jahren seit ihrem dritten Lebensjahre im Gesicht; an der Brust, an den Armen und Händen sich eingefunden hatten, wurden durch Infusum cicutae, dreimal täglich zu sechs Unzen, mit eben demselben eben so oft alle kranken Theile gewaschen, in drei Monaten beinahe völlig geheilt. — So wurde auch ein ulcus annosum bei einem Alten durch das Extract geheilt. Nach der Heilung stellte sich auch Verbesserung der Kräfte, des Appetits, des Schlafs und selbst des Gesichts wieder ein.

Auch gegen allgemeine Schwäche und cachectische Beschaffenheit zeigte sich, nach Störk's Erfahrungen, der Schierling heilsam. Er stellte damit eine Frau von vierzig Jahren wieder her, die schon seit zwanzig Jahren an Schwäche und Cachexie litt. Sie hatte wackelnde Zähne, eiterndes Zahnfleisch, stinkenden Athem und magerte immer mehr ab. Nach fünfmonatlichem Gebrauch des Extractes erfolgte Heilung. Diese Kranke konnte nur bis zu vier Gran täglich steigen; bei größerer Gabe bekam sie heftige Colikzufälle.

Bei rheumatischem Zahnschmerz, selbst hohlen Zähnen, wird eine Abkochung von einer halben Unze herb. cicutae, zwei Drachmen weißen Mohlsaamen und einer Drachme herb. hyoseyami in Milch, als öfters hülfreich gerühmt. (Fischer in Lüneb. Hufel. Journ. 1821.)

Bei Gesichtsschwäche leistete das Mittel, äußerlich und innerlich angewendet, gute Dienste. Eine seit mehreren Jahren blinde Klosterjungfrau bekam das Gesicht wieder durch den Gebrauch des Extractes. So auch ein Mädchen von zwanzig Jahren, die vier Jahre an Amaurose gelitten. (Störk a. a. D.)

Störk versichert übrigens, auch nach mehrjähriger Beobachtung keine übeln Folgen von dem Gebrauche des Schierlings, selbst bei Kindern, bemerkt zu haben.

Der Verf. selbst hat das Mittel gegen Keuchhusten bei ganz kleinen Kindern, von einem halben bis zum fünften und sechsten Jahre mit gutem Erfolg in Pulver und als Tinctur angewendet. Bei Phthisis hat es ihm in einigen Fällen, in Verbindung mit Hyoscyamus und Digitalis, vorzügliche Dienste geleistet, worüber an einem andern Orte noch ausführlicher.

Gegen Epilepsie und Magenkrampf hat es wenigstens viel zur Linderung und Mäßigung des Uebels mit geholfen.

Uebrigens gibt auch Stöck selbst zu, daß das Mittel oft auch unwirksam sei, welcher Meinung auch andere Aerzte sind, (z. B. Dbertreuffer, in *Huf. Journ.* B. IX. St. 3.) indessen kann man, andern Erfahrungen gegenüber, nur so viel zugeben, daß es in diesen Fällen nicht nach bestimmten Indicationen angewendet worden sei. Wo es der Indication nicht angemessen ist, kann es natürlich nicht heilsam wirken, ja es muß Schaden und den krankhaften Zustand verschlimmern. Deshalb gibt auch Stöck selbst den vorsichtigen Rath, im Anfang dieses Mittel, wie überhaupt alle dieser Classe, von denen er seine Versuche mittheilt, immer nur in den geringsten Dosen zu verordnen; bei Beobachtung des kleinsten üblen Effects sogleich auszusetzen; wo dieß nicht der Fall, langsam und vorsichtig die Dosis zu vermehren bis zur erwünschten Wirkung, dann aber nicht weiter zu vermehren, so lange diese anhält.

In Hinsicht der Anwendungsart selbst beziehen wir uns auf das schon oben angegebene Regulativ, und bemerken nur noch Einiges hierüber.

Das Extract kann zwar aus allen Theilen der Pflanze bereitet werden, (nach Murray auch aus den Saamen) allein jetzt werden gewöhnlich bloß die Blätter ohne Stiele dazu verwendet. Wie die Extracte aller dieser Mittel, so auch das *conium maculatum* jetzt vorschriftsmäßig nach den neuesten und besten Pharmacopöden bereitet werden, enthalten sie vollständig alle wirksamen Bestandtheile der Pflanze, und wir können ungefähr fünf Gran Pulver auf einen Gran Extract rechnen. Das letztere ist deshalb zum Gebrauch vorzuziehen, indem es sowohl in Auflösung als auch in Pillen bequem einzunehmen ist, und die stufenweise Vermehrung der Gabe, zumal in der Auflösung, am sichersten und bequemsten bis zu den kleinsten Theilen ausüben läßt. Nur in dem Falle also, wenn man von der Güte des Extracts nicht ganz versichert ist, wäre es rathsa-

wie auch Neumann (System der pract. Med.) empfiehlt, sich des Extractes lieber ganz zu enthalten und sich des Pulvers zu bedienen, als ein ungleiches Präparat zu gebrauchen, das einmal vielleicht gar nicht, und ein andermal übermäßig wirkt. Nur freilich wird in der Folge, wenn bei längerem Gebrauch Vermehrung der Dosis nöthig wird, die stufenweise Verstärkung derselben weniger leicht, und das Einnehmen des Mittels, namentlich bei Kindern, wegen des größeren Volumens, schwieriger. Die Tinctur enthält eben so wie das Extract die wirksamen Theile der Pflanze, da sie im Weingeist wie im Wasser auflöslich sind. Sie hat gleichfalls den Vorzug, daß man von der kleinsten Gabe bis zu den größern Quantitäten steigen kann, die sich bequem einnehmen lassen. Auf sechs Gran Tinctur, oder etwa zehn bis zwölf Tropfen, ist ein Gran getrocknete Blätter zu rechnen, oder ein Fünstelgran gutes Extract.

Zur Bestimmung der Größe der Gabe für den Anfang muß man alle schon oben angegebenen Rücksichten auf Alter, Geschlecht, Constitution und selbst auf die Art der Krankheit beobachten. Kindern darf man zum Anfang nur die kleinste Gabe verordnen, z. B. einem Kinde von einem Jahre bis zum zweiten einen Drittelgran Pulver, oder vier Tropfen Tinctur, oder etwa ein Zehntelgran Extract; dem ältern Kinde etwa die Hälfte mehr. Bei Erwachsenen kann man mit einem Gran Pulver, zehn Tropfen Tinctur, und mit einem Fünstel- oder Viertelgran Extract anfangen. Personen weiblichen Geschlechts, besonders solchen, deren nervöse Receptivität sehr gesteigert ist, gebe man immer nur die Hälfte der Quantität, die man einem Erwachsenen männlichen Geschlechts oder mit einem weniger erregbaren Nervensystem versehen verordnen könnte. Jeden Tag erhöht man alsdann die Gabe etwa um ein Viertel oder Drittel der vorhergehenden, bis entweder die krankhaften Zufälle sich vermindern, in welchem Fall man bei derselben Dosis stehen bleibt, oder bis sich Zufälle von dem Mittel einstellen, aus welchen man erkennen kann, daß das Gangliensystem gleichsam erfüllt und gesättigt ist mit dem Narcoticum, in welchem Fall man dann so lange mit dem Mittel aussetzen muß, bis jene Zufälle sich wieder verloren haben, worauf man, in sofern es die krankhaften Verhältnisse noch erfordern, von neuem, doch mit einer kleinern Dosis als die letzte war, beginnt. — Ist die Krankheit eine acute, Fieber oder Entzündung, so daß es nöthig ist, schnellere und energischere Wirkung zu erzielen und die excedirende Thätigkeit

des Blutsystems so bald als möglich zu beruhigen, so muß allerdings gleich zum Anfang die Gabe des Mittels höher bestimmt werden, z. B. doppelt so groß, als die oben angegebenen, auch darf sie öfter wiederholt werden, als außerdem rathsam ist; allein der Arzt muß zugleich doppelte Aufmerksamkeit auf den Kranken anwenden, um, sobald sich Spuren der anfängenden Narose wahrnehmen lassen, sogleich dasselbe aussetzen zu können. Dieß muß aber außerdem auch geschehen, wenn die Gewalt der Krankheit gebrochen ist, und die Zufälle der entzündlichen Reizung nachlassen, wenigstens dürfen dann die Gaben weder in derselben Größe, noch so oft wiederholt gegeben werden. In chronischen Krankheiten, wo es mehr auf eine eindringliche, dauernde, aber milde Wirkung ankommt, ist es rathsamer, kleinere Dosen zu verordnen, und das Ueberschlagen der Wirkung aus dem Gangliensystem möglichst zu vermeiden. Die Wohlthätigkeit des Mittels beruht ganz in seiner stillen fortgesetzten Einwirkung auf dieses System, da selbst seine herabstimmende Wirkung auf das Blutsystem nur langsam und allmählich Statt zu finden braucht. Man lasse sich daher, wenn man sich einmal nach richtiger Indication zur Anwendung dieses Mittels bestimmt hat, durch eine scheinbare Unwirksamkeit desselben im Anfang von dem beharrlichen Fortgebrauch desselben nicht abhalten und steige nur vorsichtig bis zu dem Grad, wo sich eine Spur der Einwirkung auf das Cerebralsystem bemerken läßt, welchen man aber jederzeit als den höchsten Punkt annehmen muß, den man in der bemerkbaren Wirkung des Mittels nie übersteigen darf.

Was die Wiederholung der einzelnen Gaben betrifft, so ist die Art, wie es die Aerzte größtentheils bisher angewendet haben, schon in den oben mitgetheilten Erfahrungen mit erwähnt worden. Nach den im ersten Theil schon aufgestellten allgemeinen Regeln können wir eine oft wiederholte Darreichung dieses Mittels seiner eigenthümlichen Wirkungsweise nicht angemessen halten. Nur leidet auch in dieser Rücksicht die Anwendung bei heftigen Krämpfen und in acuten, namentlich in fieberhaften und ächt entzündlichen Krankheiten, eine Ausnahme, indem wir hier nicht allein gleich anfangs größere Gaben, sondern diese auch öfter verordnen müssen, da es nicht sowohl auf eine gelinde und dauernd unterhaltene, als vielmehr auf eine energische, aber nur kurz dauernde Einwirkung ankommt, und wenn diese eingetreten ist, die Wiederholung gar nicht

oder nach längerer Zeit erst wieder nöthig ist. Man kann demnach in einem solchen Fall einem erwachsenen kräftigen Menschen z. B. alle drei bis vier Stunden einen vollen Gran Extract drei- bis viermal hinter einander geben, und hat nun nach diesen acht bis zwölf Stunden die volle Wirkung von drei oder vier Gran zu erwarten, die wenigstens vierundzwanzig Stunden anhält und vielleicht nicht ohne bedeutende Zufälle von Narbose sein wird, wiewohl diese, wenn das Mittel nach richtiger Indication in dieser Gabe und Wiederholung bei wahrhaft entzündlichem Zustand gegeben wurde, nicht so leicht und heftig eintreten, als in andern Fällen. Indessen ist eine solche energische Anwendung doch nur unter der Bedingung zulässig und nicht ganz gefahrlos, daß der Arzt den Kranken während einer solchen Anwendung sehr oft selbst untersucht, um nach Maßgabe der Umstände das Mittel, sobald sich Zeichen der Milderung der entzündlichen Zufälle, oder der beginnenden Narbose bemerklich machen, sogleich aussetzen zu lassen, und im Falle letztere zu stark werden sollte, ihr entgegen zu wirken, was übrigens selten notwendig sein wird, wenn gleich, sobald sich die Spuren der Narbose einstellen, mit dem Fortgebrauch des Mittels so lange ausgesetzt wird, bis jene sich wieder verloren haben. Stellen sich in dieser Zeit alsdann die Zeichen des Nachlasses des entzündlichen Krankheitszustandes ein, so läßt man dem Mittel seine Zeit, um seine Wirkung auf den Organismus vollends durchzuführen, und erneuere dasselbe erst nach vierundzwanzig und mehr Stunden, wenn die krankhaften Zufälle wieder heranwachsen sollten. Lassen diese aber nach, so gibt man dieß Mittel nur selten in mäßiger Quantität, und sucht die Krise mit andern geeigneten Mitteln zu befördern.

In chronischen Krankheiten wiederholt man die Gabe nur alle vierundzwanzig, sechsunddreißig, nach Umständen auch in acht- undvierzig Stunden einmal, je nach Wahrnehmung seiner Wirkung. Gewöhnlich verordnet es der Verfasser auf die Weise, daß er in der Nacht eine volle angemessene Dosis, und früh die Hälfte hiervon nehmen läßt, dann den Tag über die Wirkung beobachtet und hiernach für die folgende Nacht stärkere oder nach Umständen schwächere Gabe verordnet, auch wohl bis zur folgenden ganz aussetzen läßt. Auf diese Weise behält der Arzt immer die Wirkung des Mittels in seiner Gewalt, und ist er erst mit derselben für den individuellen Fall hinlänglich bekannt, so kann er ohne Be-

denken dasselbe auf mehrere Tage voraus bestimmen und das Maximum angeben, wie hoch der Kranke zunächst damit steigen kann.

Zum äußerlichen Gebrauch auf die Haut gelegt, wird am zweckmäßigsten das Infusum genommen und als warme Bähung applicirt. Zu beruhigenden, sog. erweichenden Umschlägen kann es als Pulver einem Leinsaamendrei in hinlänglicher Quantität beigemischt werden, z. B. auf einen Umschlag ein halbes Loth. Zum Klystier und zu Injectionen in vaginam darf man aber zum Anfang bei Erwachsenen nicht mehr als höchstens eine halbe Drachme getrocknetes Kraut nehmen und dieß nicht eher, als, wo es nöthig wäre, nach vierundzwanzig Stunden wiederholen lassen.

In Pflasterform kann man dieß Mittel ebenfalls anwenden, indessen ist von dem gewöhnlichen Präparat dieser Art weniger Wirksamkeit zu erwarten. Wo man Veranlassung hat, diese Form mit in Gebrauch zu nehmen, thut eine Mischung des Extracts mit Seifenpulver und aqua amygd. amar. in Pflasterform gebracht mehr Dienste. So kann auch, nach Art des Oleum hyoseyami coctum, ein Oleum conii maculat. coct. bereitet und zu Einreibungen und Klystieren benutzt werden, wie das erstere.

Digitalis purpurea (Linn.) Der rothe Fingerhut.

Diese Pflanze enthält eine aus narkotischem und aus scharfem Stoff zusammengesetzte Substanz, welche demnach zu den modificirten Narkotiken gehört, eine ganz eigenthümliche Wirkung auf den menschlichen Körper äußert und eine der merkwürdigsten und kräftigsten einwirkenden Arzneisubstanzen bildet. In der Digitalis ist der scharfe Stoff von gleicher Stärke, wie der narkotische, und hierin möchte wohl das Aconit ihm ziemlich nahe stehen, wiewohl in diesem das narkotische Princip etwas stärker ist; im Tabak übertrifft das Narkotische das Aere stärker, dagegen in der Dulcamara der narkotische Stoff schwächer ist, als das mit ihm verbundene, obgleich auch sehr milde Aere.

Als den vorzüglich wirksamen Bestandtheil dieser Pflanze hat man zuerst einen bitteren Stoff dargestellt, der sich jedoch nicht als Alkaloid gezeigt haben soll; (Brandes Rech. XXIV.) der von Le Royer dargestellte wirksame Stoff, welcher als Digitalin anerkannt