

T

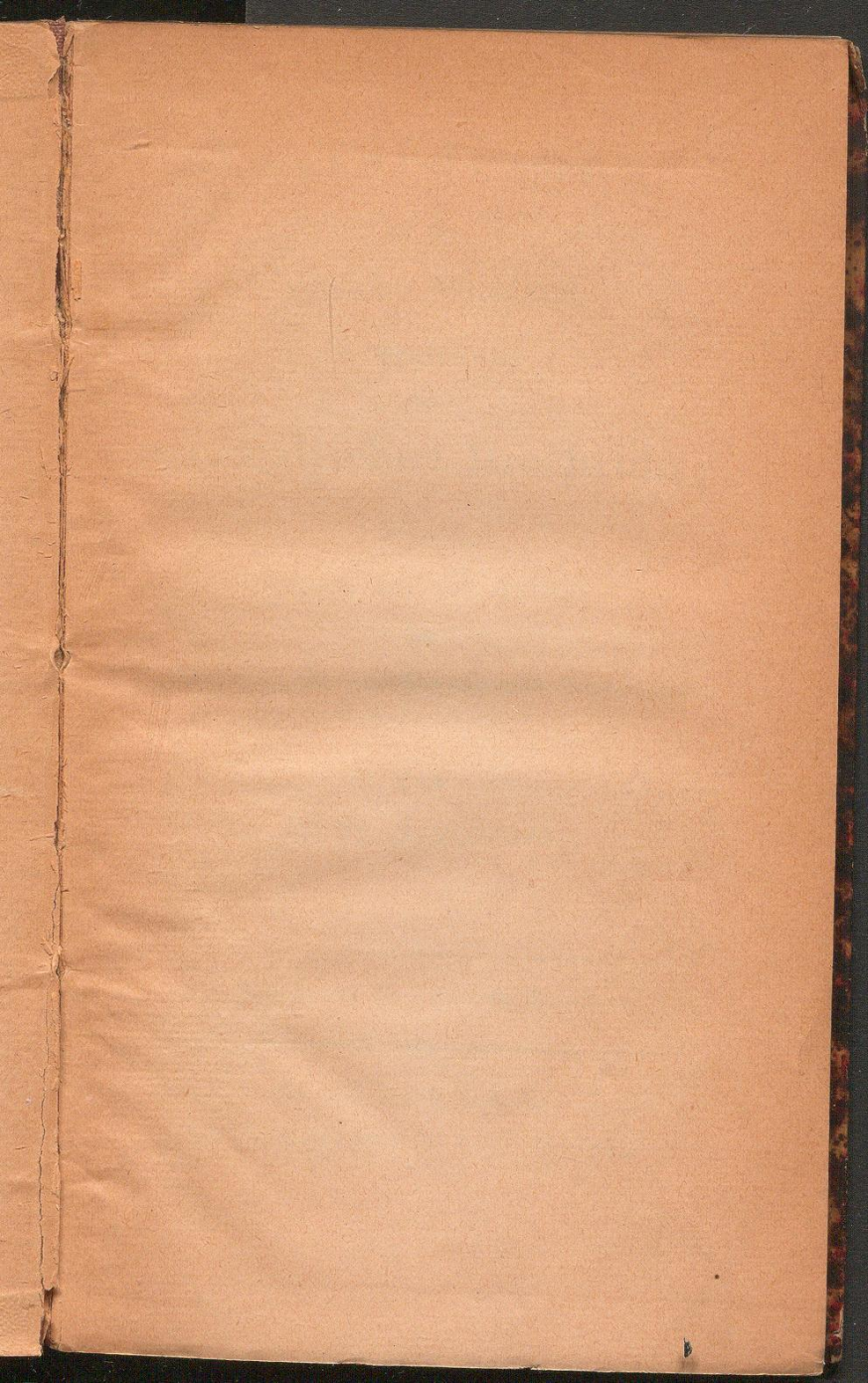
Wiener Stadtbibliothek

1532

..... A













Dringende  
Aufforderung  
an das <sup>2015</sup>  
Deutsche Vaterland,  
in Beziehung  
der  
orientalischen Brechruhr;

oder:

Zugabe zur 2<sup>ten</sup> Auflage

der

„Blicke in die verhängnißvolle Gegenwart  
und Zukunft etc.“

Von


Dr. Fr. Sertürner.

---

Zum Besten der Armen in Hameln.

---

G ö t t i n g e n,  
bei Vandenhoeck & Ruprecht. 1831.



Dringende  
Auforderung  
an das  
Deutsche Vaterland  
in Beziehung  
der  
orientalischen Brechnur;

oder:  
Nagel zur alten Auflage  
der  
Blicke in die verhängnisvolle Gegenwart  
und Zukunft etc.  
Von  
Dr. Fr. Sertürner

Nam Benen der Armen in Hameln.

Göttingen  
bei Vandenhoeck & Ruprecht. 1871.





## Kurze Geschichte der Cholera.

Diese Pest, welche wenigstens so alt als die Urgeschichte der Chinesen und die Sanscrit-Sprache zu sein scheint, gehört den mit Feuchtigkeit und Wärme überladenen (besonders asiatischen) Tropenländern eigenthümlich an, wo sie gleich unsern Wechselfiebern zu allen Zeiten sporadisch oder endemisch herrscht und nur als Epidemie gefürchtet wird. In dieser Form scheint sie schon früher weite Ausflüge in die Ferne und auch nach Europa gemacht zu haben. Noch im 3ten Jahrhundert überzog sie unbezweifelt unter dem Namen des schwarzen Todes einen grossen Theil desselben und richtete, besonders in den südlichen Gegenden, grosse Verheerungen an, indem sie, wie jetzt, ganze Städte und Provinzen entvölkerte.

Noch im 6ten Jahrhundert soll eine der indischen Brechrühr ganz ähnliche Krankheit, nach dem Zeugnisse berühmter Englischer und Französischer Ärzte, Europa heimgesucht haben. \*) Bis zu dem Jahre 1817 hat unsere Geschichte wenig Bemerkenswerthes über sie aufzuweisen. Erst in dieser Zeit begann sie, nachdem sie im Ganges - Delta eine drohende Gestalt angenommen, als verheerende Epidemie das asiatische Festland und seine Inselgruppen zu überziehen und sich selbst über die entferntesten Vasallen - Staaten Chinas,

\*) Ob die Krankheit der Zeit eingewandert ist, oder ob sie sich aus der europäischen Brechrühr entwickelt und durch grosse Hitze etc., gleich dem Gröningschen Fieber, sich in eine so tödtliche Krankheit verwandelt, läßt sich schwerlich entscheiden.



auszubreiten. Dann stürmte sie (gegen das Jahr 1821) auf ihrem tödtlichen Fluge Europa zu. Auch hier spottete sie allen bestehenden Hindernissen, sowol der Kälte und den Gebirgsgegenden, wie auch den gewifs zu hoch angeschlagenen Quarantaine-Anstalten der kultivirten Welt, und so auch ihren übrigen Sanitäts-Mafsregeln. Das kalte unwirthbare Russische Hochland, wie auch das über 4000 Fufs hohe Plateau von Iran, Orenburg, Astrachan, Archangel, Moskau, Polen und Ungarn bezeugen dieses. Nur die 5 — 6000 Fufs emporsteigenden Gebirge, also die Regionen, wo wegen Verdünnung der Luft, Strenge der Winde und anderer feindlicher Einflüsse jene Auswürfe der Schöpfung\*) nicht gedeihen, haben sich allein als Schutzwehr gegen sie bewiesen. Sonach kann man annehmen, die indische Brechruhr steige nicht über 6-, die Pest nicht über 4- und das gelbe Fieber nicht über 3000 Fufs über den Meeresspiegel empor. Diese sonderbare Eigenthümlichkeit würde noch auffallender werden, wenn sich hier, was wir bedingungsweise zu hoffen wagen, die Alkalien wohlthätig bewiesen. Die Geschichte dieser Krankheit, das „Einst und Jetzt“, giebt uns nur die, freilich sehr trostvolle, Gewifsheit, dafs diese Völkerplage, nachdem die verheerende Hyder vielleicht (?) ihren Nahrungstoff erschöpft, ihn sich selbst und vielleicht für Jahrhunderte wieder untergehen wird, eben so gewifs geht aber auch daraus hervor, dafs wir mehre Jahre wegen ihr auf unserer Hut sein müssen.

---

\*) Den nähern Aufschluss hierüber findet der Leser unten.



Da das unglückschwängere Gewitter aus dem für uns Europäer stets verderblichen Osten rasch heranzieht, so eile ich, dem Früheren\*) noch einige flüchtige Bemerkungen zuzufügen, ohne Rücksicht auf mögliche Einwürfe und Hindernisse; denn die Umstände gleichen einer mächtigen Feuersbrunst, wo jeder rettet und Wasser trägt, unbekümmert, ob und wie er das Ziel erreicht. Es ist keine Zeit übrig, sich in kleinliche, zwecklose Untersuchungen einzulassen, oder zu fürchten, unsere Meinungen könnten getadelt, unser Rath könnte schief beurtheilt werden, und wenden wir uns zunächst zu dem

### Heilverfahren.

Man hat eingeworfen, die unten von mir empfohlene alkalisch-erdige Mischung (Seite 59) würde schwer beizubringen sein. Wer aber die betreffende Abhandlung in meinen Annalen durchsieht, (worauf ich aus mehren Gründen nicht dringend genug verweisen kann), wird finden, daß ich viele flüssige, verdünnende Sachen vorgeschlagen habe. Man

---

\*) Siehe meine Annalen für das Universal-System der Elemente und die letzten Seiten d. Schrift.



lasse daher jenes schleimige Pulver mit recht viel Mandelmilch oder Fliederthee verdünnen, so läßt es sich als ein sehr schlüpfriges mildes Fluidum leicht nehmen. Vor Allem rathe ich aber, jeder Unze des gedachten Pulvers 2 bis 3 Drachmen Mandel- oder Mohnöl zuzusetzen und den Patienten (nach Henderson) in möglichst waagerechter Lage zu erhalten, so wird (a. a. G.) das Erbrechen aufhören.

Eben so lasse man mit dem vorgeschriebenen sehr scharfen, opiumhaltigen Linimente den ganzen Körper vor und nach dem heißen Dampf- oder Wasserbade bis zum Rothwerden oder Schmerz einreiben. Da, wo Verwundung bezweckt wird, (z. B. hinter den Ohren, auf dem Magen und der Brust) wird ein mit jenem Mittel getränkter Schwamm (oder Charpie) aufgelegt. Sollte diese Kurmethode, für welche alle Umstände sprechen, die Krankheit nicht brechen, so würden die übrigen Alkalien und versuchsweise das Chinioidin (?) zu prüfen sein; nur darf man nicht warten, bis die Krankheit ausgebrochen ist und Verheerung stattgefunden, sondern jede Person muß die Arznei bei sich tragen und sobald Angst, Schwindel oder sonst Ungewöhnliches sich zeigt, davon nehmen, und ich rathe, von gedachtem Pulver sogleich



den Sten Theil und bei der Fortdauer der Beschwerden alle halbe oder ganze Stunde Theelöffelweise damit fortzufahren und alle leidenden Theile sofort, wie a. a. O. gesagt, tüchtig einzureiben. Vor allem rathe ich zu breiten Flanellgürteln und der Anwendung milder Lavement's, um die Arznei schnell in und durch den Darmkanal zu führen, weil sie nur dort wirkt. \*) Ist das Übel aber schon vorgeschritten oder hartnäckig und ein Arzt in der Nähe, so eile man, dessen Rath einzuholen, um durch heisse Dampfbäder (mit angezündetem Weingeist), Reiben und dergleichen, alles anzubieten, was den innern Sturm zu beschwichtigen im Stande ist. Nur vergesse man Loder's Rath nicht: zu eilen, und wenn Erbrechen oder heftige Schmerzen im Magen und Darmkanale eintreten, Mandel- oder Mohnöl mit dem Pulver zu verbinden. Aufmerksamkeit auf sich, festes Vertrauen zu den ganz unschuldigen Mitteln und besonders eilige, sofortige Anwendung des Vorgescribenen, kann nicht genug beachtet werden; denn wenn die Krankheit ausgebildet und die bekannte Zersetzung der Säfte eingetreten,

---

\*) Jeder Sorge daher für eine Klysterspritze von Federharz oder Schweineblasen zum Selbstgebrauch, weil die chirurgische Hülfe gefürchtet oder auch schwerlich stets zu haben sein dürfte.



würde es auch durch unsere Mittel nicht möglich sein, die Krankheit zu heben.

Wir können ja überhaupt nur wenige Krankheiten, wenn sie ausgebrochen sind, unterbrechen; allein, — so viel man auch dagegen sagen mag, — so ist es doch gewiß und durch meine Erfahrungen a. a. O. auf das Bestimmteste nachgewiesen, daß wir die meisten, ja sogar die tödtlichsten derselben verhüten, das heißt bei ihrem allerersten Eintritt beseitigen oder um Vieles mildern können, und so geben wir noch immer der freilich kühnen Hoffnung Raum, daß wenn wir die gräßliche Brechruhr auch nicht heilen, sie aber bei ihrem ersten Auftreten doch beschwichtigen können.

Die Verheerungen durch diese Seuche in Petersburg sprechen zwar schnurstracks gegen diese frohe Hoffnung, indem ich schon vor längerer Zeit die Medizinalbehörde daselbst von meinen Erfahrungen über die Krankheitsursachen in Kenntniß gesetzt habe. Doch könnte es sein, man hätte unsere nicht weit genug ausgedehnten Rathschläge nicht gehörig beachtet, oder die Krankheit selbst heilen wollen, und das eigentliche Prinzip des Vorbauens zur Seite gesetzt.

Um jedoch des Lesers Vertrauen zu diesem Gegenstande um Vieles zu steigern, lasse ich



hier ein Schreiben unsers berühmten Landmanns, des Hrn. Geheimenraths von Loder in Moskau, eines in allen Zweigen der medizinischen Praxis ergrauten Arztes, folgen, welches derselbe angeblich an seinen Schwiegersohn, den Hrn. von Luzow in Schwerin, gerichtet haben soll.

„Die Cholera ist eine böse Krankheit. Bei  
 „Aufmerksamkeit auf Sich selbst brauchen  
 „Sie aber gar nicht bange zu sein, und  
 „wenn sie zu Ihnen kommt, (und kommen  
 „wird sie, sein Sie dessen versichert!) so tra-  
 „gen Sie Sorge, daß Ihr Magen in gutem  
 „Stand ist, die Galle also in Ordnung, und  
 „daß Sie täglich offenen Leib haben, auch die  
 „Hautausdünstungen ja nicht gestört werden;  
 „— und dann lassen Sie die Cholera ihren  
 „Weg gehen. Rumpelt es aber nur ein we-  
 „nig in Ihrem Magen, oder bekommen Sie  
 „Kopfwch: so nehmen Sie gleich etwas Bit-  
 „tererde und ist Ihr Leib nicht gut offen, ein  
 „Glas Bitterwasser; reiben den Körper mit  
 „Flanell, und es wird gleich wieder gut  
 „sein! Nur lassen Sie ja die kleinsten  
 „Empfindungen von Schmerz und  
 „Übelbefinden nicht Überhand neh-  
 „men: sonst ist es zu spät, während je-  
 „nes (die anfängliche Krankheit und deren  
 „Cur) nichts ist. Die Menschen werden nicht  
 „gleich Knall und Fall so krank, nein,



„es kommt nach und nach; nur geben Viele  
 „auf den kleinen Anfang nicht Acht und nach-  
 „her bricht es aus.

„Mit einem Worte, wer nichts braucht,  
 „als etwa einen Löffel voll Öl, (vergl. d. Obige)  
 „schweifstreibenden Thee und heftige Erwär-  
 „mungsmittel, — seien es Dampfbäder oder  
 „Ziegelsteine, oder was sonst die Kälte des  
 „Körpers zu vertreiben vermag, — der kommt  
 „davon (?); die Übrigen gehen ab (?).

„Die Zahl der in Moskau an der Cholera  
 „Gestorbenen übertrifft das Dreifache der öf-  
 „fentlichen Angaben.“ \*)

Auch Henderson, ein englischer Arzt,  
 rühmt die Bittererde mit Rizinusöl und be-  
 hauptet, auch keinen (?) der damit Behandelten  
 verloren zu haben. — Wir haben also zwei  
 wichtige Bürgen für uns. Nur behält sowol  
 Loder's als Henderson's Verfahren eine große  
 Unsicherheit, theils weil sie die Gaben nicht  
 bestimmen und wie es scheint nicht die Erde  
 selbst, sondern das basische kohlen saure Salz  
 derselben angewandt haben, weshalb beider  
 Rathschläge (b. A.) das Ziel nothwendig verfeh-  
 len mußten, zumal die Bittererde (in so gro-  
 ßen Gaben) an und für sich bedenklich und  
 gewifs auch mitunter gefährlich sein dürfte;

\*) Der vaterländischen Zeitschrift: „Harzfreund“  
 entnommen.



daher man sie durch halbkohlensauren Kalk unterstützen oder ganz vertreten läßt.

Der Leser wird a. a. O. in meinen Annalen den weitem Aufschluß über das Ganze finden und einsehen, daß eine weit grössere Bürgschaft in meinen Entdeckungen über die Krankheiten im Allgemeinen liegt und warum ich bis dahin, daß eine strenge Prüfung entschieden, ihnen ein unerschütterliches Vertrauen schenke.

Vor Allen bitte ich zu beherzigen, daß, gemäß der von mir in meinen Annalen vorgelegten Entdeckungen, unsere Arzneien in Betreff der Krankheiten die besten Leitsterne für den Diagnostiker sind. Sie geben uns einen Compass in die Hand, mit dessen Hülfe wir den unabsehbaren Ocean der Krankheiten zu durchforschen im Stande sind. — Gehört sonach die Cholera den ihr ähnlichen stürmischen Leiden, den Ruhrarten, dem Gelbenfieber etc. an, so wird obiges Verfahren entscheiden, oder doch große Hülfe leisten. Im Gegentheil, was wir nicht glauben wollen, steht diese Seuche allein da, und in diesem Falle müssen wir es wie die Alten machen, welche ihre schweren Patienten an die Kreuzwege stellten, um von den Vorübergehenden, von Träumern und alten Wahrsagerinnen, Rath zu hören.

So, bitte ich, mögen Andersdenkende meine Ansicht nehmen, welche ich über den Ur-



sprung dieser Krankheiten aufstelle und worauf sich die von mir angesprochenen Vorsichtsmaafsregeln gründen. Auf jeden Fall wird nachstehendes Urtheil über

die vorhandenen, durchaus unzureichenden Contumaz - Anstalten und die nöthigen Verbesserungen derselben,

nicht genug beherzigt werden können, indem die bestehenden Sperrlinien, obgleich sie offenbar der Krankheit Einhalt thun, von Zeit zu Zeit übersprungen werden. So viele (Schein-) Gründe sich auch dagegen aufstellen lassen, so liegt doch klar zu Tage, dafs die gedachte Seuche, sei es auf die eine oder andere noch nicht entdeckte Art, verschleppt, daher durch Meere, Ströme und Strafsen, durch Menschen, Thiere u. dgl., verbreitet wird. Nur das scheint eben so gewifs, dafs der Patient, nachdem er z. B. durch ein allgemeines Bad gereinigt worden, die Krankheit nicht verbreiten kann; nur die Umgebung, in welcher er die Krankheit auffafste, ist verdächtig und müssen wir in Folge der nicht zu bestreitenden Thatsachen uns die Sache so denken, dafs ein nicht leicht zu tödtendes (durch oxydirte Salzsäure, d. h. Chlor) nur schwer zu zerstörendes Etwas (Gift) an genannten Körpern hafte und durch diese, besonders durch



Wasser, durch Waaren und Geschöpfe, verschleppt werde, und daß daher die übliche (zu kurze) Quarantaine-Zeit nicht hinreicht, uns davor zu schützen. Nur ein starker Frost oder eine große Hitze (z. B. Darrren) dürfte sie, z. B. die Waaren, verdachtlos machen. Dieses, oder absolute Absperrung bei Todesstrafe bis dahin, würden die vielleicht helfende Sicherheit gewähren. Erst wenn hierauf Bedacht genommen, werden wir ermessen können, ob Absperrn der Orte und Provinzen wirklich hilft.

So wie die Sperrung gegenwärtig besteht, läßt sich, gestützt auf Odessa, Danzig, Riga, Archangel und viele andere Örter (Häfen und Handelsplätze), annehmen und eine Wette darauf eingehen, daß die Cholera Hamburg, Italien, Spanien und Portugal, England und vielleicht auch Amerika etc. eher erreichen wird, als manche norddeutsche Steppe, oder die Gegenden, wo kein Verkehr in die Ferne stattfindet. Eigentlich nur da, wo die Seuche, wie in der Moldau, wuchert, d. h. die Erzeugung des furchtbaren Giftstoffes durch das Klima begünstigt wird, überschreitet sie auffallend rasch die Contumaz-Anstalten; gewiß aber auch nur durch Verschleppung, durch Menschen, vielleicht auch durch wilde Thiere, Vögel u. dgl. Ein Blick auf diese Erfahrung, auf diese nicht abzuläugnenden Thatsachen



zeigt schon allein, daß das Gift, da es nur so und nicht durch Winde verbreitet wird, kein Atmosphärit ist, ja nicht einmal ein fliegendes Geschöpf sein kann, sondern daß es mehr den auf der Erde verbreiteten Dingen angehören muß und daß es vollends von elektrischen und andern Naturverhältnissen völlig unabhängig ist. \*)

Vielseitig höre ich die Bedrängten fragen, wie und nach welchem Prinzip soll gehandelt werden, um uns vor diesem ärgsten Feinde der Menschheit möglichst zu schützen? In allen Angelegenheiten der Naturwissenschaften pflegen wir bis dahin, daß die chemisch-physikalischen Untersuchungen zu einem sichern entscheidenden Resultate geführt haben, in Ermangelung eines richtigen Leitfadens, Hypothesen aufzustellen, und zwar solche, welche die mehrsten Gründe der Wahrscheinlichkeit für sich haben. Folgen wir auch hier, unter dem Drange der Umstände, dieser alten Sitte, und so erkläre ich, da die Umstände Eile gebieten, ohne

---

\*) Denken wir jedoch an Verschleppen durch Vögel, Insekten, wilde Thiere u. a., so scheint das strengste Sperr-System zweifelhaft und würde eine absolute Sperre in unserm Sinne auch so viele Schwierigkeiten mit sich führen, daß sie fast unausführbar sein dürfte, weshalb wir alles aufbieten müssen, der Krankheit auf ärztlichem Wege zu begegnen.



in tiefere Untersuchungen einzugehen, mich für folgende Muthmassung, welche so viele, vielleicht Hunderte von Gründen für sich hat, dafs selbst der Laie sie als höchst wahrscheinlich ansehen wird; denn fast alle Widersprüche gegen sie lassen sich widerlegen.

Den unbekanntem materiellen Einflufs,  
welcher die Cholera erzeugt,

betrachte ich als ein giftiges, belebtes, also sich selbst fortpflanzendes oder erzeugendes, in den feuchten, glühenden Thalgegenden des Ganges zu Hause gehörendes Wesen, wo es, (1817) wie gegenwärtig viele unserer Insekten, durch die zu einer ungewöhnlichen Höhe gesteigerten klimatischen Verhältnisse (Hitze und Feuchtigkeit) zu Heeren heranwuchs und so das dort sonst endemische, in ein epidemisches verheerendes Übel verwandelte. Ob es aber direkt oder indirekt die Krankheit begründet, ob es unsichtbare, d. h. mit blofsen Augen nicht zu erkennende (Luft-Infusorien) oder gröfsere, sich leicht und selbst bewegende Wesen sind, welche ihre giftige Saat (Brut oder Auswürfe) in Sümpfen und Flüssen, auf Früchten und anderen Gegenständen absetzen und instinktmäfsig ihren (noch sehr zweifelhaften) Zug nach Westen nehmen, ist vor der Hand nicht zu entscheiden; denn wir wis-



sen ja noch nicht einmal, ob die Krankheit im Darmkanale oder den Lungen sich anspinnt, und ob in unserm Sinne das Gift genossen, durch die Haut eingesogen, oder eingeathmet wird.

Genug, man betrachte, bis mikroskopische, physikalische und medicinische Untersuchungen weiteres Licht über diesen Gegenstand verbreitet haben, zunächst Luft, Wasser, Früchte, Menschen und Thiere, kurz alles, was auf dem Krankheitsheerde der freien Luft blosgestellt ist, nicht Tage und Monate, sondern so lange, als es nicht einen tüchtigen Frost erlitten oder eine, lebende Wesen tödtende Hitze überstanden, verdächtig. Man hemme daher jeden Verkehr, wie er auch sein mag, nicht blos unter den Menschen und zwar in obigem Sinne, sondern auch unter den (besonders Haus-) Thieren, genieße nur Wasser aus fest verschlossenen Brunnen und Gefäßen, (nachdem es vorher gekocht worden, und erkaltet ist,) und so auch keine Früchte und andere Speisen, welche im Freien der Luft preisgegeben waren, bevor selbige erhitzt oder durch gesundes Wasser oder Weingeist gereinigt worden. Eben so lasse man aus angesteckten Gegenden nichts einführen, was nicht im Freien durchgefroren oder im Sommer in großen Darr-Anstalten tüchtig erhitzt ist, und unterlasse nichts, was gegen den Zutritt



von Fliegen und andern Insekten schützen kann; auch suche man durch doppelte Gaze-fenster und Thüren, durch stetes (Räuchern) Verdunsten von Terpentinöl, Kampfer und dergleichen, alles Fliegengeschmeiß abzuhalten.

Setzen wir, gestützt auf vielfache Gründe, voraus, daß das Insekt(?) oder dessen Gift nicht in der Luft verbreitet und also nicht eingeathmet werde, oder wie die problematische *Furia infernalis* des Linnée in den Körper dringe, sondern daß es selbst oder seine Larven und Auswürfe nur durch den Genuß mit den Lebensmitteln in den Körper gelange, so wird es möglich sein, uns einigermaßen vor dieser argen Pest zu schützen. Nur dann, wenn das Gift als kleine Infusorien oder als Ausdünstung jener problematischen Wesen in der Luft verbreitet wären, wird es schwer halten, gegen ihren giftigen Hauch zu beschützen. Alle Umstände reden aber dafür, daß ein vielleicht der Erdoberfläche angehöriges Geschöpf, oder nur die Saat fliegender Wesen den Giftstoff enthalten und daß dieser durch Wasser(?) (Flüsse) und feste Körper, Menschen, Thiere und Waaren und dergleichen Giftträger, nur verschleppt werde. Wie gesagt sprechen vielleicht hundert von Gründen dafür, und nur wenige, doch unhaltbare, dagegen. Betrachten wir also vorerst alles dieses während der Krankheitsperiode als verdäch-



tig, bis die Zeit, d. h. gründliche Untersuchungen in obigem Sinne, entschieden haben, inwiefern wir der Wahrheit nahe gekommen sind.

Niemand wird läugnen, daß das über Europa schwebende Verhängniß außerordentlicher Art ist, und so müssen auch außerordentliche Maßregeln dagegen genommen werden. Es ist als drohe uns der schreckliche Osten von neuem mit seinen rohen verwüsten Horden zu überfluten, wie es unter Attila und anderen Partisanen der Fall war; welche wie dort, bei uns, vielleicht auf Jahre abwesend, ihren Wohnsitz aufschlagen dürften. Die europäischen Staaten müssen also vereint auftreten und andere wirksame Maßregeln gegen den argen Feind nehmen, weil die bestehenden sich als — völlig erfolglos — bewiesen haben. Sie werden dieses nach meiner Ansicht leicht vermögen, wenn sie den handelnden Personen, zunächst den Ärzten, Chirurgen und Chemikern als den einzigen Hilfsquellen, nach allen Kräften Unterstützung, Belohnung und Wohlthat angedeihen lassen, ungefähr wie es beim Militair im Kriege der Fall ist, so daß sie wie dort, blind mögte ich sagen, aber wie bisher nicht umsonst, dem Tode entgegengehen. Man wird dies erreichen, wenn man den Hinterbliebenen, den Witwen und Kindern der in ihrem Berufe Gefallenen, reiche,



ihrem Stande angemessene, das Glück der Hinterbliebenen völlig sichernde Pensionen bewilligt; wenn man ferner aber auch die nicht vergißt, welche dem Sturme auf Tod und Leben zu entgehen das Glück hatten, und sich dabei durch Muth, oder durch glückliche Fortschritte, sei es auf eignem oder fremdem Wege, auszeichneten. Besonders gründe man außerordentliche Belohnungen für die, welche zuerst durch eigne Erfahrungen diese oder jene Aufschlüsse geben, damit, wie beim Militär, ein mächtiger Hebel zur Förderung dieser großen Sache vorhanden sei; kurz, man denke sich im Kriege, und zwar mit einem Feinde ohne Beispiel, der schonungslos uns und unsere Kinder zu morden bereit ist und dem sich selbst unsere Fürsten und alles was uns theuer ist, auf Gnade oder Ungnade ergeben müssen. Selbst das Entfliehen wird nur eine Frist gewähren, es sei denn auf 5 bis 6000 Fufs hohe Gebirge, oder ein Nomadenzug von Land zu Lande, von Insel zu Insel.

Russlands großmüthiges Beginnen auf dieser Bahn scheint uns nur ein rühmlicher Anfang, ein Minimum. Der hohe Bundestag, bestimmt, durch gemeinschaftliches Wirken in den europäischen Staatenbund Einklang zu bringen, wird mit leichter Mühe und geringen Opfern der Einzelnen am besten dieses große Werk vollenden können. Geschieht die-



ses, so dürfen wir von der großen Anzahl umsichtsvoller Gelehrten in Deutschland mit einiger Zuversicht hoffen, daß diese Seuche, sei es auf die eine oder andere Weise, bald erkannt oder bekämpft werden wird, denn es ist von neuen Wegen, von neuen Angriffen die Rede, wo Verachtung der Gefahren ein Hauptbedingniß ist; denn offenbar sind wir, wie uns die Todtenlisten zeigen, mit dem frühern Gange der Dinge am Ziele.

Als leitende Winke und Stützen für die von mir aufgestellte Hypothese über die Entstehung unserer Pest, erlaube ich mir folgende Bemerkungen.

Der große zeitige Umschwung in den planetarischen Verhältnissen \*) hat in der Tro-

\*) Laut meinen Entdeckungen über die kalte Natur des Lichtes, beruht dieses darauf, daß die Sonne schon seit Jahren eine stärkere Lichtmasse auf die Erde wirft (aussendet) und uns aus deren (der Erde) Dunstkreise eine große Masse Wärme (im Sommer) zuführt, während sie im Winter durch die schräg und waagrecht vorbeieilenden Lichtstrahlen diese in gleichem Maße entzieht oder in die obern Räume entführt. Aus dieser Quelle stammen unsere auffallenden Sommer und Winter, daher auch das große Geschäft der Verdunstung, und alle die übrigen pyro- und hydrochemischen Erscheinungen und das diesen angehörige (üppige) Leben in der elektrischen Sphäre und besonders den niedrigen Thierklassen aller Arten. S. meine Annalen.



penwelt nicht allein, sondern auch in den kühlen Erdgegenden, das Klima seinem Temperatur-Bestande nach so gesteigert, daß unsere Sommer denen der Wendekreise näher stehen als gewöhnlich, daher die gewaltigen meteorischen Ereignisse: Stürme, Hitze, Hagel und der viele Regen und die Heere von manchen im Wasser, in der Luft und in der Erde lebenden Geschöpfen, welche wir sonst nur in geringer Anzahl kennen. Viele Orientalen, namentlich die Perser, reden sogar von Insekten, (grünen Fliegen) die sie sehr fürchten und als Grund der Pest betrachten. Was unsere Ansicht noch unterstützt, ist der wichtige Umstand, daß die orientalische Brechruhr im Winter nicht von Umfange ist, d. h. ihre Verheerungen nur in einzelnen Örtern fortsetzt, aber nie, oder doch selten, große Ausflüge macht und so rasch um sich greift wie im Sommer. Das milde winterliche Klima der heißen Zone, die warmen, schmutzigen Wohnungen der ärmeren Russen und Polen betrachte ich als günstige Winterquartiere für diese Hyder oder ihre giftige Brut. Auch die (gegründete?) Sage, daß Sterbefälle unter Thieren, welche sich aus der Erde, aus Sümpfen und Pfützen nähren, (Enten, Gänse), der Cholera-Pest vorangehen, scheint für eine schon vorhandene giftige, höchst wahrscheinlich auch nur dem Wasser oder der feuchten Erde (aber nicht



der Luft) angehörende Saat oder Brut zu sprechen, ehe noch die Krankheit ausgebrochen ist.

Dieses würde erst dann der Fall sein, wenn die fraglichen Wesen im Wasser oder der Erde vollendet und als selbstbewegliche Geschöpfe ihre verheerenden Wanderungen antreten; so auch, daß die Krankheit auf längere Zeit wie einheimisch wird, oder doch nach längerem Verstummen wieder mit ganzer Macht auftritt, mögte unsere Ansicht von giftigen lebenden Wesen unterstützen. Nur ein Blick im Freien auf die vielen Fremdlinge, oder die Geschöpfe, welche sonst nur in geringer Anzahl auf der Erde und im Wasser bei uns hausen; steigert jene Muthmaßung, oder deutet doch auf eine ungewöhnlich üppige (organische) Naturthätigkeit. Diese Hypothese ist nicht neu, sondern gehört theilweise dem Alterthume an. Auch in neuerer Zeit hat es nicht an Männern gefehlt, welche ähnliche Argumente, jedoch zu beschränkt oder zu weit gedehnt, aufgestellt haben; sie betrachteten überhaupt nur die luftigen Regionen feindlich, statt daß wir mehr den feuchten Boden und das Wasser selbst als giftschwanger ansehen.

Auch unsere Ansichten (oder richtiger, Entdeckungen) über die Krankheits-Ursachen geben dieser sehr gewagten Muthmaßung einen neuen Schwung; denn ich mögte



wohl, und gewiß nicht mit Unrecht, behaupten, daß das Fehlschlagen unsers Heilverfahrens schon allein auf obige Vermuthung, wenigstens auf eine Vergiftung führen würde; denn unsere Pest ist eine Krankheit (des vegetativen Nerven - Lebens) der Säfte, der Eingeweide und der Lunge(?) welche in die Verwandtschaft der Ruhr und des gelben Fiebers etc. gehört. Das Blut ist wie durch Säuren geschwärzt, die Lunge führt dem Blute Sauerstoff (wie es das Leben zeigt) zu, entledigt sie aber nicht der Kohlensäure; auch der saure Harn wird (nicht ausgestoßen) von den Gefäßen zurückgehalten: und so stimmen alle Erfahrungen dahin, daß das Blut übersäuert sein muß und daß die Alkalien (seien sie diese oder jene) auch hier, wie beim gelben Fieber und so vielen andern Leiden, helfen müssen. \*) Selbst dann, wenn wir annehmen, die

---

\*) Herr Hermann, ein in Moskau lebender Chemiker, hat das Verdienst, der Erste gewesen zu sein, welcher auf dem allein entscheidenden Wege der Untersuchung, die Natur dieser Pest zu erforschen suchte. Mögte es ihm nun auch gefallen, nochmal Hand ans Werk zu legen, um die Parallele zwischen den dort sehr zersetzten und den gesunden Säften aufzufinden; denn so sehr seine Ansicht über freie Essigsäure im Blute der Cholera-Kranken meine Sache unterstützen würde, so muß ich diese scheinbare Stütze doch zurückweisen, denn Herr Hermann will auch in dem Blute der



orientalische Brechruhr sei die Folge einer Vergiftung durch ein materielles Naturprodukt unserer Zeit, so dürfen wir von der alkalischen Kur doch noch Hülfe erwarten, denn sie mildert am besten und sichersten die Stürme im Gefäfs- und Nervenleben bei innern und äufsern Entzündungen und selbst Verletzungen, indem sie a. a. G. das gestörte Gleichgewicht im Leben herstellt und daher ein ganzes Heer von Krankheiten beseitiget oder mildert; deshalb halte ich, wie gesagt, noch immer die Hoffnung fest, unsere angegebenen Mittel werden helfen, wenn wir sie bei dem ersten Zeichen der Seuche anwenden. Ist sie aber ausgebrochen, so werden wir die Patienten durch jene Mittel eben so

Gesunden freie Säure gefunden haben, eine Sache, die meinen vielen und gründlichen Erfahrungen widersreitet; denn das Blut als solches ist ein Antagonist der Säuren, eine alkalische Combination, welche Säuren sättigt, aber — auch geringe Massen unzertrennlich bindet. — Oder sollte, was nicht entfernt wahrscheinlich ist, in der Pest-Zeit auch das Blut mancher Gesunden schon vergiftet sein?

Gewifs befolgte H. das bestehende unglückselige Verfahren der Chemiker, welche bei den organischen Stoffen noch immer glauben, alles wägen zu müssen, und bei der Tage und Wochen langen Arbeit nicht erwägen, dafs die Natur mit arbeitet und rascher als sie, und dafs die organischen, zumal thierischen Substanzen sich nicht wie Erd- und Steinarten untersuchen lassen.



wenig retten, als dafs wir ein abgebranntes Haus durch die Löschanstalten wieder aus der Asche hervorrufen können. Selbst dann, wenn die Krankheit durch Einathmen, durch Lähmung (oder richtiger Verstimmung) der Lungenfunktion oder des Respirationsgeschäfts, (durch gestörten Nerven-Einflufs) begründet wäre, dürfte unsere Hoffnung von dieser Seite nicht ganz zu verwerfen sein.

Alle müssen sonach erwachen, Chemiker, Pharmazeuten und Physiker, alle müssen den Ärzten helfend zur Seite treten, um den Winken der Natur und den ihrigen zu folgen. Mikroskopische, chemisch-physikalische und physiologische Untersuchungen aller verdächtigen Gegenstände, so auch bei den (bestimmt nicht gefahrbringenden) Kranken müssen in jeder Richtung ausgeführt werden, um auf diesen neuen Wegen vorzudringen; denn mit dem Gewöhnlichen sind wir, — wie gesagt und wie es die Geschichte der Zeit lehrt, zu Ende. Auch würde nachzusehen sein, ob das Blut, die Ausdünstung etc. wie bei manchen anderen Pestarten, sauer reagiren oder ihnen die Alkalität (Fähigkeit, Säuren zu sättigen und die bekannten Farben zu verändern) mangelt.

Sollten wir uns irren, sollte sich (was wir freilich noch immer aus angeführten Gründen unerschütterlich zu bezweifeln wagen)



kein günstiges Resultat, sowohl hinsichtlich eines materiellen (Selbsterzeugnisses) belebten Giftstoffs, als auch unsers Heilverfahrens ergeben: so werden wir nichts dabei verlieren, sondern nur ein Paar Träume oder gelehrte Grillen, wovon ja auch unser Jahrhundert eine Menge aufweisen kann, mehr haben.

Dafs die Krankheit, wie man hin und wieder annimmt, ursprünglich auf planetarischen oder verborgenen Einflüssen der s. g. toten Natur, z. B. der Elektrizität und des Magnetismus, beruhe, ist laut der Geschichte dieser Pest auch nicht entfernt wahrscheinlich, hingegen deutet alles auf ein giftiges (organisches) Selbsterzeugniß, welches aber wohl nicht der Pflanzenwelt angehören kann, wir müßten denn an ein staubartiges Vegetabil nach Art mancher Cryptogamen, oder ein solches unsichtbares Gebilde im Wasser, denken. Betrachtet man aber die Elektrizität als vicariirende Potenz, als die Erzeugung des (bestimmt lebenden) Giftstoffs begünstigend, so trete ich dieser Ansicht um so williger bei, da ich durch meine früheren Erfahrungen fast aufser Zweifel gesetzt habe, dafs nur allein durch die Elektrizität die Erscheinung des Lebens begründet wird. Unsere Hypothese, in Betreff eines organischen Giftstoffs, hat wenigstens die gesunde Vernunft, d. h. die mehrsten Thatsachen für sich und erklärt,



indem sie vom Bekannten auf Unbekanntes schließst, den größten Theil der Erscheinungen so befriedigend, daß es fast scheint, als könne es nicht anders sein. So giebt sie auch über das Mehr und Weniger der Krankheit genügend Aufschluß; denn an vielen Orten leiden in der Krankheitsperiode viele Menschen an Beschwerden, welche unsrer Pest angehören, ohne daß sie zum Ausbruch kommt. Widerstand des mehr oder weniger empfänglichen Körpers ist gewiß mit im Spiele, aber wohl hauptsächlich die geringe oder grössere Masse des eingedrungenen Giftes.

### N a c h s c h r i f t.

So eben erhalte ich briefliche Nachrichten, worin aus Petersburg gemeldet wird, daß sich daselbst das Seifen-Wasser (von welcher Stärke?) und Wismuth-Oxyd bei den Cholera-Kranken so wohlthätig bewiesen habe, daß gegenwärtig von 4 wenigstens 3 geheilt würden. \*) Sollte sich dieses, wie es leider

\*) Es ist um so mehr zu beklagen, daß das Verhältniß der Seife zu dem Wasser nicht angegeben ist, da, wie ich gezeigt habe, es bei den Alkalien fast nur allein auf die Größe der Gaben ankommt, und leite ich daher die Schwankungen in den Nachrichten über die Erfolge.



beim Wismuth allein nicht der Fall gewesen, auch beim höchsten Stande der Krankheit bewähren und das oben erwähnte Schreiben des Herrn von Loder ächt sein, so würden wir, in Beziehung auf Henderson, einen dritten und entscheidenden Beleg für die Richtigkeit meiner schon 1825 ausgesprochenen Ansicht und Vorschläge in dieser betrübenden Sache in Händen haben; denn in jenen frühern Verhandlungen heisst es: „Die alkalischen Körper erscheinen, laut allen Thatsachen, hier so wichtig, dass man diesen Weg nicht eher verlassen darf, bevor die ganze Reihe derselben versucht worden,“ und habe ich selbst der Seife gedacht, weil sie nicht allein sehr milde ist, sondern auch auf der Stufenreihe dieser Verbindungen höher steht, als die basischen kohlen sauren Salze. Beim Scharlach und den verwandten Exanthenen, beim gelben Fieber und einer überaus grossen Anzahl von Krankheiten hat sich dieser so arg bezweifelte Anspruch und damit die von mir aufgefundene grösste Quelle der Krankheiten bestätigt. Allerdings sind diese Thatsachen, die auch bei dieser Pest nothwendig mehr oder weniger in Beziehung kommen müssen.

Verbinden wir nun hiermit endlich die unbestreitbare Gewissheit, dass, da man die Quantität der versuchten Alkalien nicht bestimmt hat, also bisher nur halbe Mafsregeln



genommen sind, und setzen voraus, daß obige Nachrichten aus sichern und wohl gegrüßten Quellen hervorgegangen sind, so würde auch in dieser kritischen Angelegenheit in unserm Sinne entschieden sein und wenn auch nicht so günstig wie bei der Ruhr, der Schwindsucht und den nervösen und entzündlichen (Fiebern) Krankheiten der Kinder und Erwachsenen, aber doch so weit, daß wir wenigstens hoffen dürfen, wenn auch die nicht völlig ausgebildete, aber doch die angehende Brechrühr zu heilen; denn außer heißen Bädern und Hautreizen zeigt alles auf die alkalischen Körper als allein wohlthätig. Da aber nirgend gesagt wird, daß man die großen von mir empfohlenen Gaben versucht habe, so ist auch noch nichts über sie entschieden; nur das betrachte ich als ein ungünstiges Zeichen, daß wir aus Petersburg, Warschau, Königsberg und andern Oertern, wo ich meiner Sache ergebene Männer weiß, nichts von dem Erfolge gehört haben. Bevor ich diesen Aufsatz schliesse scheint es mir an der Zeit, im Namen aller von diesem Unglücke Bedroheten, folgende gerechte Frage aufzuwerfen:

Wie geht es zu, daß, da sich gegenwärtig Alles offenbar dahin neigt, diese Seuche, im strengsten Sinne des Worts, im Sinne des Verfassers zu behandeln und zu beurtheilen, ohne (mit geringen Ausnahmen)



auch nur entfernt auf seine hier so bedeutungsvollen Entdeckungen hinsichtlich der übrigen Krankheiten zu verweisen? Ja man geht so weit, sich den Anstrich zu geben, als kenne man nicht einmal dessen Schriften und die bei allen Gelegenheiten und wiederholt allen Solchen in die Ohren geschrienen That-sachen, in Betreff der allgemeinen Krankheits-ursachen etc. Doch ich habe mich in folgen-der Schrift hinreichend hierüber erklärt und will die Geduld der Leser nicht länger auf den Probe stellen; ohnehin ist ja der Augen-blick gekommen, wo Gewissen und Ehre mehr als je auf dem Spiele stehen, denn die Hand des Schicksals ruhet schwer auf uns, sie selbst regiert die Hebel der Zeit und spottet der Ohnmacht menschlicher Gegenwirkungen. Ent-scheidet sie für unsere Sache auch nur ent-fernt günstig, so wird das schon ein großer Gewinn für sie und uns alle sein. Entscheidet sie dagegen, so werden wir wahrscheinlich, wie bisher, dem Verhängniß bis zum Erlöschen der Seuche Preis gegeben bleiben; aber un-angetastet steht desfalls das Gebäude hin-sichtlich der übrigen Krankheiten, zu welchem ich wenigstens den Grundstein und das Ma-terial zu seiner dereinstigen Vollendung gelie-fert habe.

Fast 6 Jahre sind nun darüber hingegan-gen, daß man es gekannt aber nicht berück-



sichtigt hat, und diesen empörenden Gleichmuth (ich gebrauche den mildesten Ausdruck) haben allein in Europa gewifs mehre Hunderttausend Kinder und Erwachsene mit dem Leben büßen müssen.\*)

\*) Indem schon ein Theil dieser Bogen gedruckt ist, erhalte ich vom Krankheitsschauplatze die Nachricht, daß die Seuche nur in den Gegenden wüthe, wo das Wasser aus Flüssen und besonders aus, mit offenen Strömen in Verbindung stehenden, Seen, Teichen und stillstehenden Wassern benutzt werde, während an den Orten, wo nur verschlossene Brunnen das Trinkwasser liefern, die Krankheit gar nicht oder wenig heftig aufrete. Sollte sich diese Nachricht überall bestätigen, so würde obige Meinung einen neuen festen Halt gewinnen und wir der Wahrheit auf der Spur sein. Die geographische Verbreitung dieser Pest durch Flüsse und das Verschleppen (auf den großen Heerstraßen) durch Verkehre, läßt sonach auf zarte, unsichtbare, aus dem Wasser hervorgehende(?) aber auch außer ihm lebende und sich selbst fortpflanzende Wesen schließen.

Hameln, im Juli 1831.

Sertürner.



39

Blicke  
in die verhängnisvolle Gegenwart  
und Zukunft,

oder  
Beruhigung und Rath für Alle,  
welche die Gefahren und Unfälle fürchten, die  
durch die mannigfachen Krankheiten unse-  
rer Zeit über das Kindes- und Mannes-  
alter verhängt werden.

Von  
Dr. Fr. Sertürner.

2te Auflage.

Einleitende Bemerkung.\*)

Unter allen Wünschen, welche das seh-  
nende Herz des Menschen erfüllen, steht  
unstreitig und mit Recht der nach Selbst-  
erhaltung und Gesundheit obenan; denn nur  
in ihrem Schoofse kann Glück und Frieden  
gedeihen. Ohne sie, ohne körperliches Wohl-  
sein ist das Leben mit allen seinen Reizen eine  
Last, ein schwerer Traum, aus welchem wir

\*) Man vergleiche hiermit Seite 39 bis 48.



oft nur erwachen, um über die Zukunft zu erschrecken. Spärlichen Trost kann hier die Gegenwart nur bieten, denn offen und klar zeigt sich, besonders zu der Zeit, wo Tod und Krankheit wüthen, dafs wir über den Grund vieler und zwar der verheerendsten Leiden eben so wenig, wie über die Art, sie zu heilen, etwas Bestimmtes und Entscheidendes wissen. Zur Beruhigung Aller will ich in dieser kleinen Schrift nun andeuten, dafs in diesem eben so verhängnifs- als geheimnifs-vollen Dunkel eine neue Morgenröthe zu tagen begonnen hat, welche den gröfsern Theil der Sorgen, die das Dasein so Vielen verbittern und ihre Gegenwart und Zukunft umdüstern, verwischen oder mildern wird. Meine Absicht geht aber besonders dahin, Alle aufzuscheuchen und zum ernstesten Beistande für diese uns Allen so heilige Sache aufzufordern, damit ich nicht ferner allein stehe in dem schweren Kampfe, zudem — ich wage es kaum auszusprechen — es den Anschein gewinnt, als wollen auch hier üble Leidenschaften Raum gewinnen. Denn soll das herrschende Geschlecht noch die reichen Früchte dieser Aufklärung ärnten, so ist ein rasches Eingreifen aller Behörden und aller Sachkenner, durch Wort und That, nöthig. Ich verdenke es Keinem, ja ich finde es selbst in der Ordnung, wenn man Zweifel gegen das Gesagte hegt, zudem



es dem deutschen Vaterlande entsprossen ist, wo so mancher Irrthum lärmend zu Tage tritt. Eine sorgfältige Prüfung wird freilich nur entscheiden können; da aber bis dahin vor Allem Vertrauen Noth thut, so sei es mir erlaubt, auf meine früheren, für das Ganze der Natur noch bedeutungsvollern Fortschritte im Gebiet der physikalisch-chemischen Wissenschaften zu verweisen; denn auch sie fanden, besonders bei den Deutschen, theilweise den heftigsten Widerstand, und doch stehen sie unerschütterlich und gewinnen täglich neuen Umfang; doch davon wollen wir künftig reden!

Noch bitte ich, mich nicht zu verkennen, mich nicht zu verdammen, wenn ich in dieser Schrift so rücksichtslos urtheile, und, weil es die allgemeine Wohlfahrt gilt, die grellsten Farben auftrage. Ich will aber blos die — Schlafenden — wecken. Dieser Schlaf ist aber, wie ich gleich zeigen werde, tief und schwer und so glaubte ich auch laut und vernehmlich reden zu müssen. Denn, gesetzt, ich hätte (was ich fest zu verneinen wage) nur zur Hälfte Recht, die Wahrheit liege, wie das bei Streitsachen so oft der Fall ist, in der Mitte, so würde das ja Niemanden schaden, Niemanden wehe thun, und diese Sache doch die wichtigste für — uns Alle — bleiben,



weil wir dadurch in den Stand gesetzt werden, vielen und mannigfachen Gefahren zu entgehen, welche Krankheiten aller Art über das Kindes- und Mannesalter verhängen, die bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft den besten Arzt in Verlegenheit setzen, und ungerechten Vorwürfen preisgeben, denn nicht er sondern sie trägt die Schuld.

Dafs man bei der allgemeinen Prüfung dieser Sache auf Hindernisse und selbst auf kleine Irrthümer des Verfassers stossen wird, läfst sich, bei dem unabsehbaren Umfange des Gegenstandes erwarten; das wird aber dem Ganzen nicht schaden, sondern nur den alten Satz bewähren, dafs alles was wir Menschen, was Einzelne bauen, unvollkommen ist.

Um nun gleich einen festen Haltpunkt zu gewinnen und ein grelles Licht auf das Ganze zu werfen, sei es mir vergönnt, bei einem arg verrufenen Gegenstande der Gegenwart anzufangen.



## Von den Pestarten des Morgenlandes.

**Die** orientalische Brechruhr — dieses Schreckbild der Völker — ist so vielfach in öffentlichen Blättern besprochen, daß nur die obwaltenden außerordentlichen Umstände den Verfasser bewegen konnten, auch seine Stimme zu erheben; denn die Sterbelisten, diese unbestechlichen Zeugen, beurkunden mehr als alle Versicherungen und gelehrten Raisonnements, daß diese Seuche, trotz der Geschicklichkeit der englischen und russischen Ärzte, noch fortwährend unsern gründlichen Erkenntnissen so unzugänglich geblieben ist, daß man fast sagen könnte, sie liege außer dem Bereiche des ärztlichen Wissens; denn ohnerachtet ihrer Tödtlichkeit, ist das Heilverfahren noch immer dem ähnlich, welches befolgt wurde, als diese furchtbare Krankheit die heißen Erdstriche Asiens verheerte. Daß sie bei ihrem Vordringen in die kälteren Erdgegenden weniger tödtlich auftritt, als unter



jenem glühenden Himmel, beruht offenbar nicht auf der Behandlung, sondern auf den verschiedenen klimatischen Verhältnissen. Wer Zweifel gegen diesen freien Ausspruch hegt, den ersuche ich, nur das Heer von Schriften zu studiren, welches über diesen Gegenstand bis zur Stunde erschienen ist. Wir müssen uns daher nach neuen Hülfsmitteln umsehen, wenn wir den drohenden Schrecknissen entgehen wollen; denn sollte die Natur in den verheerenden Flug dieser Völkerplage nicht bald hemmend eingreifen, so unterliegt es keinem Zweifel, daß wir vielleicht bald ihr Preis gegeben sein werden; und da wir der wärmern Jahreszeit mit raschen Schritten entgegen gehen, so haben wir um so mehr Grund, zu fürchten; besonders mag dem Süden von Europa die Sage vom schwarzen Tode als warnendes Phantom vor Augen schweben.

Unverzeihlich ist es, daß die Chemiker und Ärzte ihr Augenmerk nicht mehr auf die krankhaften Säfte und Absonderungen, welche bei der Brechruhr so auffallend verändert und giftig sein sollen, gerichtet haben, zudem es ihnen bekannt sein mußte, daß ich auf diesem Wege so glücklich war, das Wesen vieler (europäischen) Krankheiten mit so großem Erfolge zu enthüllen. Staunen wir



also nicht über das so tiefe Dunkel, welches noch immer auf der Cholera ruhet! Denn setzen wir die durch den Verfasser gewonnenen Aufschlüsse zur Seite und blicken auf das bestehende Gebäude der Heilkunst, so zeigt sich hier überall ein gleiches Verhältniß. Denn wissen wir, nach den aufrichtigen Geständnissen unserer bessern Ärzte, mit wenigen Ausnahmen, mehr von dem Wesen unserer oder abendländischen, erheblichen Krankheiten, als von den Pestarten des Orients? Zeigt nicht die Tödtlichkeit derselben, zudem, wenn sie epidemisch herrschen, daß unser Wissen und Verfahren hier eben so unzureichend ist als dort? Nur dann, wenn wir mit diesen im Reinen sind, wenn wir sie erkannt haben, werden wir es wagen dürfen, über das so Schwierige und Fernliegende der tropischen Leiden ein Urtheil zu fällen und einem günstigeren Resultate von unsern Bemühungen entgegen zu sehen.

### Von den europäischen Krankheiten.

Die dringenden Umstände, welche keinen Augenblick zu säumen gestatten, mögen es entschuldigen, wenn ich, — um die Schlafenden zu wecken. — gestützt auf unerschütter-



liche Thatsachen, ohne Rücksicht und mit scheinbarer Anmaßung behauptete, daß obiges, und zwar auf eine umfassende Art, geschehen ist; denn meine unten erörterten fast 20jährigen Beobachtungen am Krankenbette haben bestimmt und unwiderleglich die Hauptursachen von den mehrsten europäischen Krankheiten nachgewiesen und zwar so entscheidend, daß ich die schwere Verantwortung übernehme, zu behaupten, daß wir sie größtentheils beseitigen, wenigstens in den mehrsten Fällen gefahrlos machen können. Wer hieran zweifelt, der trete, wie ich vorgeschrieben, mir Schritt vor Schritt folgend, ans Krankenbette, wo er bald die Überzeugung erhalten wird, daß es wirklich in unserer Macht steht, mit ganz schuldlosen Mitteln gerade die böartigsten und tödtlichsten Leiden zu verhüten oder doch rasch zu bekämpfen. Ja diese Verfahrensarten sind so entscheidend, daß die mehrsten örtlichen und allgemeinen, entzündlichen und nervösen Leiden (des Kindes- und Mannesalters) da, wo es an ärztlicher und häuslicher Pflege nicht mangelt, aufgehört haben, (mit geringen Ausnahmen) ein Schreckbild für uns zu sein. Da hier die Intestinal-Beschwerden, die verschiedenen Arten der Ruhr und namentlich die europäische Cholera obenan stehen, so rechtfertigt die gesunde Vernunft folgenden Schluß:



Die indische Brechrühr ist, wie Sachkenner behaupten, den europäischen Ruhrarten verwandt, und so dürfen wir hoffen, daß die Mittel, wodurch wir diese so leicht beseitigen, auch dort hülfreich, vielleicht entscheidend wirken werden. Ich fordere daher alle Staatsbehörden und Ärzte auf, das über diesen Gegenstand und die Krankheiten überhaupt in den bereits erschienenen 8 Heften meiner Annalen für das Universal-System der Elemente (Göttingen bei Vandenhoeck und Ruprecht) Niedergelegte zu beherzigen, und vor Allem die von mir vorgeschlagenen ungewöhnlichen Gaben von Absorbentien bei der Cholera orientalis zu versuchen; denn alle Umstände reden dafür, daß es nur auf diesem neuen Wege möglich sein wird, jenem gräßlichen Leiden näher zu kommen und es ganz oder theilweise gefahrlos zu machen, wenigstens scheint dieses noch der einzige Ausweg für uns. \*) Wären die Umstände nicht so

---

\*) Das neue Heilverfahren bei der Brechrühr würde, laut meinen Verhandlungen a. a. O., auf der Anwendung großer ungewöhnlicher Gaben von milden alkalischen Substanzen (Erdn etc.) und Zusätzen von wenig Opium und schleimigen Dingen (innerlich, und in dringenden Fällen als Lavement) mit heftigen vielseitigen Ableitern nach Außen beruhen,



dringend und die Sache weniger erheblich und umfassend: so würde ich in der That Anstand genommen haben, so laut und bestimmt aufzutreten, zudem ich meinen Lesern in einigen Wochen in einer besondern Schrift über den vorliegenden Gegenstand, d. h. über die Krankheiten im Allgemeinen, näheren Aufschluß geben werde. \*) Es wird uns nicht dem Ziele alles Irdischen, dem Tode, entrücken, aber zeigen, das wir unter den a. a. O. gedachten Bedingungen unser Leben bis zum höchsten Alter, bis zum natürlichen Tode, fristen können. Leider scheint ein Theil der Ärzte und Naturforscher meine Erfahrungen fast

und zwar in der Art, wie man Hausthiere zu behandeln pflegt, d. h., statt dafs, wie gegenwärtig, ein Paar Gran gereicht werden, erhält der Patient jene schuldlosen Mittel zu 1 bis 3 Loth täglich, und in dem Falle sie nicht fruchten sollten, rathe ich versuchsweise das Morphium (innerlich und äufserlich), wie auch das Chinioidin anzuwenden.

\*) Diese besonders für das gebildete und ärztliche Publicum bestimmte Schrift wird folgenden Titel führen: Beweis, dafs wir, abgesehen von manchen Ausnahmen, durch emsige, ärztliche Pflege, durch rasches Beseitigen der Krankheiten, unsern Körper bis zum höchsten Alter gesund erhalten können.



eben so sehr als die Cholera zu fürchten; denn anders läßt sich die Scheu vor diesen Thatsachen, ihr ängstliches, fast 5jähriges Schweigen, nicht erklären. Wäre dieses nicht, so hätte man wenigstens Lärm geschlagen, und gewiß einen Mann (d. h. durch Erfahrungen) zu widerlegen gesucht, der so kühn gewesen, zu behaupten, daß durch seine verschiedenen Entdeckungen und Kurarten allein mehr Kinder am Leben erhalten werden könnten, als durch Impfung der Kuhpocken. Nein! nichts von den allein entscheidenden Wahrheiten; höchstens dreht sich die wohlberechnete leise Andeutung um theoretische ominöse Spitzfindigkeiten um — Worte — und läßt man lieber sterben, als einen ephemeren Ruf, einen Stofs Schriften in Gefahr zu setzen. Ich schliesse hier jene edlen Männer aus, welche zur Prüfung aufgefordert oder wegen Mißverständnissen und andern Schwierigkeiten zurückgeblieben sind. Nur auf sie rechne ich, sie erwarte ich jetzt in den Schranken! Denn was sie gebauet, oder doch gegründet, was wahr ist, wird bestehen, und in dieser Sache erst in hellem Lichte stralen. Es ist das ehrwürdige Erfahrungsgebäude der Medicin, welchem ich hier nur einige tüchtige Pfeiler hinzufüge, denn ohne dieses würden sie wie nackte Felsen, wie stumme Hieroglyphen in einer endlosen Wüste dastehen.



Gewifs um so merkwürdiger und laut redend ist der Umstand, dafs von meinen Erfahrungen nirgend die Rede ist, während man im Stillen von diesem Gegenstande, selbst von meinen Ansichten, vieles borgt; denn offenbar ist der Umschwung, welcher in den ärztlichen Ansichten unserer Tage (seit 1826) sichtbar geworden, vorzugsweise eine Folge von meinen Entdeckungen; denn alle wenden sich, gleich den alten und besseren Ärzten unserer Tage, zu den fehlerhaften Säften und erkrankten Eingeweiden; alle verlassen, sich jenen und uns zuwendend, das schlüpfrige Feld der Speculationen. Wer daran zweifelt, der darf nur den Stand der Wissenschaft vor 1826 und jetzt vergleichen. Die gröfste, alle Zweifel beseitigende Bürgschaft für das Vorliegende liegt also in dem Streben und Handeln derjenigen Ärzte, welche in allen Zeiten, in der Vergangenheit und Gegenwart, als die glücklichsten verschrien und anerkannt sind. Sie reden laut und vernehmlich genug. Diese Stimmen sind, weil sie dem Felde der Erfahrung angehören, trotz aller Stürme, auch nicht verklungen. Meine Sache ist daher nur die jener würdigen Vorgänger und die ihres emsigsten Schülers.

Hahnemann's Diät, Broussais's Blutegel, die Messer der neueren Anatomen, worauf man sich hier beruft, sie zeigen blos, dafs bei



fast allen Krankheiten das Ernährungssystem leidet, oder in ihm etwas Feindliches auftritt, sie zeigen aber nicht, was und woher es ist; allein es deutet doch, wenn wir die Übertreibung, das Übersinnliche, die Täuschung davon entfernen, gleichfalls für unsere Sache.

Sollte nun die bestehende unglücksschwangere Ruhe in Vorliegendem, trotz des zu erwartenden vielseitigen Beistandes, hin und wieder noch fort dauern, sollte der Giftbaum auf diesen und den nächsten Hieb nicht fallen, nicht ganz mit der Wurzel ausgerissen werden: so habe ich beschlossen, meinen Gegenstand auf dem akademischen Lehrstuhle mündlich zu verhandeln; doch gewinnt es den Anschein, als werde es solcher Gewaltmittel nicht bedürfen, weil der obschwebende Kampf gegen Schwinderei und leidige Scheelsucht ein gemeinsamer, Vieler gegen Wenige ist. Denn offenbar steht der grössere und bessere Theil der medicinischen Welt auf meiner Seite. Dieses bezeugen mir alle mündlichen und schriftlichen Mittheilungen vieler der gefeiertsten deutschen Ärzte, mehr aber noch ihre Handlungsweise und ihr Glück auf der praktischen Laufbahn. Nur eine Kluft — darin stimmen alle überein — trennt uns, alle sagen, sie seien Ärzte und nicht zugleich Chemiker und Physiker im engsten Sinne des Worts; sie könnten mich nicht überall verstehen und



mir folgen. Diese nur für den Augenblick bestehende Kluft wird sich von selbst und sehr rasch füllen, wenn wir ruhig den Weg der Erfahrung verfolgen. Denn nur am Krankenbette kann und wird die Scheidewand fallen, welche das von mir entworfene höchst einfache Bild der Krankheiten verhüllt. Lassen wir bis dahin den Streit über die Theorie fallen; gewiß wir werden uns bald begegnen, weil die Wahrheit in der Mitte zwischen ihnen und mir liegt. Dieses wird um so leichter sein, da noch wir keine gründliche, keine zureichende Theorien besitzen; denn mit wenigen Ausnahmen sind es blos Allegorien, misteriose Bilder, die, wenn wir aufrichtig sein wollen, bei dem vorhandenen Schätze von Erfahrungen oft entbehrlich sind und wie es die Geschichte dieser geheiligten Kunst lehrt, auch häufig mehr Übels als Gutes gestiftet haben.

Wir müssen sonach den Grund des ärztlichen Schweigens richtig auffassen, und die zu weit getriebene Bescheidenheit, die zu ängstliche Scheu vor kleinen unabwendbaren Fehlgriffen von der beklagenswerthen Lethargie anderer und besonders der — deutschen — Chemiker und Physiker unterscheiden. Sie trifft, (ehrentvolle Ausnahme unbeschadet,) vorzugsweise mein gerechter Vor-



wurf, weil sie in dieser unglücksschwangern Angelegenheit, in der sie helfen könnten und sollten, kaum müßige Zuschauer genannt zu werden verdienen. Die entschuldigende Stimme: „wir sind nicht Ärzte,“ erklärt sie auch Manches, scheint uns doch nicht ganz zureichend, wenn wir auf frühere Begegnisse, auf früheren Widerstand blicken; denn haben sie bei meinen, die Pflanzenalkaloide, das Licht, die Ätherbildung, die Elektrizität, das Feuer und Anderes betreffenden Entdeckungen nicht gleiche Abneigung an den Tag gelegt, und bewiesen, welcher Gegenstand ihnen der Verfasser ist? aber gerade dieses leidige Verhältniß ermuthigte mich dort und so auch hier, und verlich mir die Ausdauer im schweren Kampfe, der Wissenschaft aber reiche Erndten.

Herr von Berzelius, diese glänzende Sonne an unserm nördlichen Himmel, mag für sie alle reden; denn seine wahrhaft interessanten und sehr nützlichen Jahrsberichte, in welchen er die Diktatur über sein deutsches Vasallenthum nach Möglichkeit geltend macht, in welchen die unbedeutendsten, ihm zusagenden Bagatellen berührt werden, sie reden nicht einmal mißfällig von vorliegenden Entdeckungen, die doch wol, wenn auch nur Widerlegung, verdient hätten. Sollte auch er, der Arzt, Chemiker und Physiker ist, diese



nicht verstanden haben? wahrlich das könnte mich mächtig erheben, mich übermüthig machen, wenn ich nicht wüßte, nicht längst erfahren hätte, daß Alles, was Striche durch aufgestellte Rechnungen zieht, was nicht in den zu früh geschlossenen Kreis paßt, bei ihm Mißfallen erregt. Ich darf nur an sein Verhältniß mit Davy erinnern, als sein Wagen neben dem seinigen rollte. Nächstens werde ich mit ihm in meinen Annalen einen kleinen Gang versuchen, und die Schattenseite dieses Sterns erster Größe zeigen. Doch stille davon, wir reden mit dem Vaterlande! ihm rufe ich im Namen aller vom Unglück Bedroheten zu:

Möchte man doch bei diesem, durch das namenlose Elend unserer Brüder geheiligten Unternehmen nicht ferner leidenschaftlichen Einflüsterungen Gehör geben, und statt auf leere, sogenannte gelehrte Raisonsnements, auf Thatsachen bauen und dann erst zu denken und zu urtheilen beginnen, wenn man am Krankenbette ein vernehmliches Ja! oder Nein! erhalten hat! Schon bloßes Stillschweigen verdient hier die schwerste Verantwortung; denn die Cholera ist, ihres flüchtigen Vorübergehens und unserer klimatischen Verhältnisse wegen, das Wenigste; unsere heimatlichen Krankheiten bilden den gefährlich-



sten Feind, weil sie nie von uns weichen, unaufhörlich morden oder das Leben vergiften und zerrütten. Also auch in dem unglücklichen Falle, daß unsere Rathschläge bei der Brechrühr sich, gegen alle Erwartungen, zwecklos zeigten, leidet das Ganze nicht; denn dieses steht für immer fest; nur seine Lücken müssen, wie hier gefordert wird, ausgefüllt werden. Jener Fremdling (die Cholera) ist nur ein kleines Glied in der großen Krankheitskette, und für das Abendland noch nicht von der Bedeutung des Scharlachs, welches, (wie es die vielseitigen Erfahrungen der englischen Ärzte zeigen) hier, wie fast alle ihm verwandte Leiden, gleichfalls seine Endschaft erreicht. Nicht allein das Scharlach, und die mehrsten örtlichen und allgemeinen, oft so tödtlichen oder doch folgenreichen Beschwerden der Kinder und Erwachsenen verlieren hier den größten Theil ihrer so drohenden Gestalt, sondern auch die gefürchteten Fieber des Morgenlandes scheinen hierin unterzugehen, denn Dr. Stevens und seine Kollegen behaupten, daß das Gelbfeiber und mehre dergleichen klimatische Krankheiten durch alkalische Salze leicht geheilt würden. \*) Diese, wie auch viele andere Ärzte des Aus-

---

\*) Lond. medic. and. surg. J. 1830 von Froriep's Not. Nr. 595



landes, suchen, wie ich, mit Recht, den Grund der tropischen Fieber in giftigen Produkten der kranken Eingeweide und verdorbenen Säften und handeln so übereinstimmend mit mir, daß man ihre Sache als die Meinige nehmen kann. In genannter Schrift werde ich ausführlicher davon reden und beweisen, daß auch diese Entdeckung mir unbedingt und in weit größerem Umfange angehört.

Fragen wir, welches ist denn das End-Resultat von Allem, welches ist der langen Rede kurzer Sinn? so erhalten wir bis dahin folgende, durch meine Annalen verbürgte Antwort:

„Durch des Verfassers Entdeckungen werden, außer vielen andern, einige sehr große Krankheitsquellen nachgewiesen, aus welchen der umfassendste Theil der körperlichen Beschwerden der Menschen (und Thiere) entspringt. Es ist dies das gestörte, oder fehlerhafte Bildungsgeschäft in den Verdauungswegen und den übrigen Organen, in Folge des erkrankten oder irregulären Lebensprozesses, wodurch fehlerhafte, schädliche Dinge erzeugt werden, welche durch ihre Gegenwart in den Eingeweiden und ihren Übergang in den Kreislauf einzelne Theile oder das Ganze belästigen oder tödten. Sonach werden wir, wie es die



a. a. O. vorgelegten Erfahrungen unwiderleglich darthun, in den Stand gesetzt, ein Heer von Krankheiten zu vermeiden, oder um ein Beträchtliches zu mäfsigen, und die vielen Todesfälle im Kindes- und Mannesalter, welche unsere Zeitungen täglich mit Klagen und Schmerzenslauten füllen, vielleicht um  $1\frac{1}{2}$  bis  $4\frac{1}{5}$  zu vermindern. Ersparung an Ausgaben für Arzneien, besonders aber an Gesundheit und Leben, sind die Früchte, welche wir auf diesem neuen Felde in dem reichsten Maasse erndten können, wenn der Arzt uns folgt und die Leidenden bemüht sind, bei jeder, auch nur der leisesten Beschwerde seinen jetzt so bedeutungsvollen Rath in Anspruch zu nehmen. Leider wird folglich der Reiche, der Bemittelte, wie immer, auch hier, die Hauptrolle spielen und so die Furcht vor Übervölkerung gemäfsigt.



## Z u g a b e \*)

der ersten Auflage.

Da ein Zufall die Publicität vorstehender, in den ersten Tagen des Decembers (1830) geschriebenen Aufforderung bis heute (den 16ten März 1831) verspätet hat, so glaube ich noch das folgende, in der Zwischenzeit hinzugekommene, eben so wichtige, als beruhigende Ereigniß einschalten zu müssen.

Seit einem Monat, und länger, zeigt sich in hiesigem Orte und in weiterer Entfernung, und wie ich höre, auch in andern Gegenden Deutschlands, fast ausschliesslich unter der ärmern Klasse, ein bösesartiges typhöses Fieber, dessen beginnende Symptome in vielen Fällen denen der orientalisches epidemischen Brechrühr gleichen, so daß wir die tröstende Ansicht auszusprechen wagen, die gefürchtete Cholera werde in Deutschland ihren eigenthümlichen Zug nach Westen in ihrer bisheri-

\*) Wol die mehrsten ärztlichen Sachkenner werden die hier von mir ausgesprochene Muthsagung über den epidemischen Einfluß der Indischen Brechrühr auf unsere Krankheiten, als eine zu weit hergeholte Ansicht betrachten und ich selbst stelle sie auch nur als eine höchst gewagte Hypothese auf; allein die folgenden Erscheinungen zeigen wenigstens, daß der herrschende Krankheitsgang schon jetzt hin und wieder eine verdächtige Richtung einzuschlagen strebt.



gen Form zur Zeit nicht fortsetzen, indem sie mit gedachtem Fieber gleichsam verschmolzen und dieser Krankheit einen Theil ihres Charakters aufgedrückt hat, so daß unsere jetzigen typhösen Fieber dadurch in gewissem Betrachte eine Modifikation derselben geworden sind, welche wahrscheinlich die Receptivität für das Ergriffenwerden der orientalischen Cholera aufheben und diese in ihrer ursprünglichen Verbreitung für den Augenblick als dadurch erloschen zu betrachten ist. Ob wir dadurch ferner gegen den bösen Gast geschützt bleiben werden, ist nicht vorauszusehen.

Ogleich diese jetzt fast erloschene, in rein nervöse Fieber übergegangene Epidemie unter so höchst verschiedenen Erscheinungen begann und verlief, daß man sie kaum charakterisiren kann, so will ich doch die am meisten vorgekommenen Symptome derselben andeuten.

Das herrschende, wahrscheinlich(?) unter dem epidemischen Einflusse der Brechrühr ausgebildete Fieber begann (oft) unter Schwindel, Frostschauern etc. und Eingenommenheit des Kopfes, noch häufiger mit Übelkeit, Hitze, Andrang des Bluts nach oben, Angst, Hinfälligkeit, galligtem Erbrechen und dergleichen, welchem sich (nicht selten graulich - braune) Durchfälle zugesellten. Ohnmachten, Unterdrückung der Ausleerung, Schmerz in der



Magen - und Lebergegend, oder im Unterleibe, Husten mit örtlichen rheumatischen Affectionen der Drüsen etc., Halsweh und Krämpfe waren nicht selten Begleiter. Die Krankheit eilte dann rasch, die schwankende Diagnose der typhösen Fieber bezeichnend, ihrer Krise entgegen. Delirien, Flockenlesen, Intermission des Pulses, Krampf, bösartige Exantheme, Meteorismus und dergleichen bekannte Zeichen schlossen das gewöhnlich kurze Drama. Sie tödtete bei vorsichtiger Behandlung mit ausleerenden kühlenden Mitteln, örtlichen Blutausleerungen, Riverscher Mixtur mit Merkur, Opium und Reizmitteln, also den bei der Brechrühr gebräuchlichen Dingen, mehr als den 10ten Kranken; hinterließ aber, wie alle furiöse Leiden dieser Art, leicht übele Folgekrankheiten. Säufer unterlagen ihr fast immer. Diese und Arme waren, wie bei der Brechrühr, ihre häufigsten Opfer.

Ein laut redender und schlagender Beweis für diese große Volkssache ist der Umstand, daß das Heilverfahren, welches ich hier, und ausführlicher in meinen Annalen, in Beziehung der typhösen Fieber und der orientalischen Brechrühr vorgeschlagen habe, sich bei dieser bösartigen Seuche so entscheidend zeigte, daß, wenn die Patienten sich gleich im Anfange selbiger unterzogen, die Krankheit bald ver-



verstummte, wenigstens in wenigen Tagen verlief und selten tödtlich, ja nicht einmal gefährlich erschien. Nur bei Kindern und sehr geschwächten Personen verzog sie sich, jedoch weniger häufig, unter Hinfälligkeit und Fieber, doch ohne in Auszehrung oder in Unterleibsschwindsucht überzugehen. Wie bereits erwähnt, verbreitete sich dieser epidemische Einfluß strichweise schon weiter über Deutschland und ergriff einzelne isolirte Punkte, während nahe liegende Örter, wie bei der Brechrühr, verschont blieben.

Es scheint sonach, als beginne jene Pest in dieser Krankheit sich (bildlich) aufzulösen. So sehr dies beruhigen kann, so müssen wir doch auf unserer Hut sein, denn in der heißen Jahreszeit dürften die immer weiter um sich greifenden bösartigen Fieber, wenn sie bis dahin nicht untergehen, nicht allein bösartiger werden und wol gar in die Brechrühr ausarten, oder doch auf die bemittelte Klasse übergehen.

Ich ersuche daher meine ärztlichen Herren Collegen, das Vorgelegte weiter zu prüfen und baldigst darüber zu berichten, weil wir, wie hier gezeigt worden, nur durch das neue Heilverfahren der drohenden Gefahr entgehen dürften. Übrigens theilen mehrere Ärzte meine Ansicht, denn überall, wo ich von gedachter Seuche hörte, wurde sie als eine verlarvte Brechrühr betrachtet.



Dieses zu behaupten, ist, nach meiner Ansicht, zu gewagt, weil die in Rede stehende Epidemie, allgemein genommen und in den mehrsten Fällen, den Charakter eines bösartigen Typhus (Typh. gastro-cerebralis) mit heftiger Reizung der Digestionsorgane darbietet. Das Gehirn scheint freilich, wie dieses laut meinen Erfahrungen überall bei nervösen Fiebern etc. der Fall ist, aber nur consensuel zu leiden, denn sonst würden unsere, auf das Verdauungsgeschäft und die Säftmassen wirkenden Mittel nicht so rasch helfen. Der präsumtive Einfluss der Brechrühr scheint nicht die Krankheitsbasis, sondern mit dem sogenannten typhösen Fieber so verwebt, daß er aus diesem nur durchblickt. Doch was nützt uns das Theoretisiren; denn man mag die Worte, die Meinungen stellen und wägen wie man will, so führt das nicht weiter. Genug, daß wir den vorliegenden Feind näher erkannt haben und hier einen neuen großartigen Beweis für die Richtigkeit meiner Ansichten über die Krankheitsursachen, wie auch ein durchaus entscheidendes Verfahren bei dieser Epidemie und einer großen Anzahl ihr verwandter Krankheiten (z. B. Ruhr und andere tödtliche Leiden) erhalten und von daher einige Hoffnung über die so verheerende Brechrühr schöpfen können; denn wir haben hier eine recht bösartige, sehr verheerende, der Brechrühr ähn-



liche Intestinalkrankheit vor uns, welche bei der neuen Behandlung in den mehrsten Fällen nicht viel mehr als ein recht starkes Katarhalfieber zu bedeuten hat. Obgleich wir auch bei schon weit vorgeschrittenen Krankheiten obiger Art auf diesem Wege fast immer die günstigsten Erfolge sahen, so gilt der aufgestellte hohe Anschlag doch nur da, wo gleich vom ersten Anbeginn eingeschritten wurde. Nur wenig Fälle sind uns vorgekommen, wo, wie unten gezeigt wird, ungeachtet der angesprochenen Bedingungen, die Krankheit Fortschritte machte.

Diese Seuche hat, wie gesagt, gegenwärtig ihren ursprünglichen Charakter verloren und ist zu den sehr tödtlichen Nerven- oder exanthematischen bösartigen Fiebern übergegangen, so dafs man sie schon jetzt (nach Verlauf von 4 bis 6 Wochen) als erloschen ansehen kann.

In meinen Annalen werde ich sie näher beschreiben und zeigen, dafs das von mir empfohlene Heilverfahren bei beiden Krankheitsformen fast immer und nur mit wenigen Unfällen rasch zum Ziele führt. Seine Anwendung erfordert aber einen umsichtigen Arzt, wenn alles ohne Unglück und in wenigen Tagen abgemacht sein soll. Bis dahin bemerke ich, dafs der Anfang stets mit grossen Gaben halb kohlen-



saurem Kalk und luftleerer Bittererde mit den vorgeschriebenen schleimigen Dingen etc. und äufsern heftigen Reizmitteln gemacht werden mufs; allein häufig nöthigen die anhaltenden Fieber und Durchfälle, erstere zu vermeiden und sich ganz auf das Kalkcarbonat zu beschränken. Dieses ist überhaupt genommen, namentlich in der Kinderpraxis und besonders hier, von gröfsester Wichtigkeit, denn ohnerachtet beim Gebrauche obiger erdiger Mischung alle bedenkliche Erscheinungen schwinden, so kommen doch in dieser Epidemie, so wie bei vielen andern nervösen Krankheiten, mitunter Fälle vor, wo der fieberhafte Zustand, Hinfälligkeit und grofse Hitze fortdauern; indessen verlieren sich diese Zeichen mit den oft begleitenden Durchfällen gewöhnlich noch an demselben Tage, wenn man eine breite Flanell-Binde umlegt und die luftlere Bittererde weg läfst und der mit schleimigen Dingen sehr geschwängerten Mixtur blos eine tüchtige Portion Krebsstein oder halb kohlsauren Kalk zusetzt. Überhaupt gilt die heroische Wirkung der alkalischen kombinierten Kur (s. m. Ann.) eigentlich, oder doch vorzugsweise, für alle entzündliche und krampfhafte Leiden. Daher gelingt es, durch sie auch die nervösen Krankheiten, weil sie, wenn auch verdeckt, mit den entzündlichen oft gleichen Ursprung ha-



ben, zu beseitigen. Nur wenige Patienten (vielleicht von 20 nur einer) bleiben über, bei denen Fieber und Adynamie fort dauern; über sie ruht noch ein Dunkel; sie fallen dem bestehenden Heilverfahren anheim. Die Säuren sind hier zunächst zu versuchen, dann schwache Reizmittel und besonders Antifebrilia, weil in unsern Tagen sich so leicht der Einfluss intermittirender Fieber einschleicht. Ich beziehe dieses nicht bloß auf allgemeine entzündliche und nervöse Krankheiten, sondern auch auf örtliche, und hier wie dort kann man diesen (Wechselfieber-) Einfluss, wie ich in Hufeland's Journale gezeigt habe, nicht genug beherzigen. Nirgends mehr, als hier, tritt der Werth der von mir vorzugsweise empfohlenen Mitteln (große Gaben erdiger Körper, Säuren und Chinioidin etc.) in die Augen, sie allein bilden den einzigen Prüfstein, um die Natur der herrschenden Krankheiten zu erforschen und dann rasch zu beseitigen. Sobald also die alkalische, mit äußern Ableitern verbundene Kur, (welches in den meisten Fällen der Fall ist) nicht in wenigen Stunden oder Tagen zur augenfälligen Besserung führt, gehe man zu andern passlichen Mitteln, besonders (auch nöthigenfalls zu verdünnter Salzsäure) zu dem Chinioidin über, denn der Wechselfieber-Einfluss ist gewöhnlich so verdeckt, daß ihn selten die bekannten Symptome verrathen anfäng-



lich dachte ich bei den in dieser Zeit hier herrschenden mannigfachen Krankheiten nicht an diese tückische Influenz, zudem ich, einige Fälle ausgenommen, mit den a. a. O. angesprochenen Mitteln glücklich durchkam. Einige unbezwingliche Krankheits- und Todesfälle weckten mich aber bald aus meinem Traume und erinnerten mich an meine, in Hufeland's Journale niedergelegten Entdeckungen über diesen tückischen Einfluss, und die glänzende Wirkung des Chinoidins, welchem wir kein anderes Mittel von gleich sicherem Erfolge, das Opium nicht ausgenommen, an die Seite setzen können. Aber bei weitem höher steht in anderer und mehrfacher Hinsicht die wahrhaft heroische Wirkung der eben erwähnten milden alkalischen Kurart. Sogar in unsrer so furiösen Epidemie mit ihren mancherlei Schwankungen, hat sie die Feuerprobe bestanden. Nur da, wo Wechselfieber-Einfluss im Spiele ist, versagt sie häufig den Dienst, und leider muß ich beim Schlusse noch hinzufügen, daß unsere nervösen Fieber dadurch gegenwärtig (den 29. April) immer mehr, und wenn auch selten, so bösartig werden, daß sie oft an das sogenannte Schlagfieber (*Febris nervosa — et interm. apoplectica*) erinnern.



## Schlusswort\*)

der ersten Auflage.

Da die gefürchtete Brechruhr Deutschlands Grenzen mit raschen Schritten zueilt, so em-

\*) Nachdem sich dieser Bogen schon unter der Presse befand, sind mir aus dem Inn- und Auslande so manche, diesen Gegenstand betreffende Nachrichten zugegangen, dass ich die Würdigung derselben der vielleicht bald nöthigen 2ten Auflage dieser Schrift aufsparen muss; doch so viel ersehe ich daraus, dass man in Betreff der Ansichten über die Krankheitsursachen überall anfängt, den von mir vorgezeichneten Weg einzuschlagen. Selbst Hufeland, dieser hochverdiente Repräsentant der bessern ärztlichen Schule, redet (laut dem eben bei mir eingegangenen neuesten Hefte seines Journal's) unserer Sache das Wort und so dürfen wir nun endlich, nach langem unbegreiflichen Zögern, der Prüfung unsers Verfahrens bei der heranstürmenden Seuche entgegen sehen. Mögte sie von den übrigen ihr so verwandten Pestarten des Orients, wie es fast den Anschein hat, keine Ausnahme machen! Bis dahin reclamire ich alle auf diesem Gebiete seit 1825, in dem von mir aufgestellten Sinne gemachten, so hoch gepriesene Fortschritte als mir angehörig, weil ich in jener Zeit (in französischer Sprache) alle europäische Central-Behörden dies- und jenseits des Meeres von meinen, die Krankheitsursachen betreffenden Entdeckungen, in Kenntniss gesetzt und die gewählten, aber nicht ganz erreichten Curarten vorgeschlagen habe. Es bezieht sich solches nicht blos auf die Brechruhr, sondern mehr auf die späteren sehr glücklichen Heilungsversuche und An-



pfehle ich dem geängsteten Vaterlande vorliegenden, am Schlusse des vorigen Jahres vollendeten Aufsatz über diesen Gegenstand um so dringender, da brieflichen Nachrichten aus Preussen zufolge, die von mir schon vor mehren Jahren (1826) im zweiten Bande meiner Annalen empfohlenen (leider nicht früh genug beachteten) Methoden in den Polnischen Provinzen mit Erfolg, namentlich bei böartigen Fiebern, (von der Brechrühr wird nichts gesagt) und der Influenz, angewandt sein sollen.

Da das Haus, wie es den Anschein gewinnt, bald in vollen Flammen stehen dürfte, so bedaure ich vor Allem, das ich, in Beziehung auf meine Annalen, nicht in dieser Abhandlung das angerathene Verfahren genau beschrieben habe. Um doch etwas nachzuholen, empfehle ich also, auf jene Schrift verweisend, neben milden Lavements, breiten wollenen Leibbinden, Ohrenpflastern und heftigen Einreibungen aus Opium, Salmiakgeist

---

sichten der englischen und französischen und anderer Aerzte, in Betracht des Gelbenfiebers, der orientalischen Pest und ähnlicher sogenannter klimatischer Krankheiten. Ich glaube diese Erklärung dem Vaterlande und mir schuldig zu sein, weil man sich hin und wieder, und besonders im Auslande, den Anstrich giebt, als kenne man die, wie es scheint fleissig benutzten, Entdeckungen des Verfassers nicht.



und Terpentinöl (über den ganzen Körper), von nachstehender Mischung, mit oder ohne Morpium oder Opium und andern passlichen Zusätzen, Thee - oder Esslöffelweise geben zu lassen:

R. Calcariae sub-carb. pur.  $\text{ʒjv}$ . Terrae amarae calcin.  $\text{ʒβ}$ . Radic. Alth. pulv.  $\text{ʒj}$ .  
m. S.

Den 8ten Theil gleich, nachher alle  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Stunde 1 Theelöffel voll.

R. Calcar. sub-carb.  $\text{ʒvj}$ . Terrae amar.  $\text{ʒj}$ .  
R. Alth. gr. X. Syr. Amygd.  $\text{ʒβ}$ . Aq. commun.  $\text{ʒijj}$ .  
m. S.

Die Hälfte sogleich, von dem übrigen alle  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Stunde einen Eßlöffel voll.



Nachtrag zur 2ten Auflage.

den 17ten August.

Da über die von mir gemachten Vorschläge aus den genannten Gegenden nichts verlautet und die Krankheit auch dort wüthet, so scheint es immer gewisser, daß auch unsere Mittel vergeblich empfohlen sein dürften. Da ferner üble Vorzeichen anzudeuten scheinen, daß wir uns am Vorabend sehr naher Ereignisse befinden, so müssen wir Alles aufbieten, auf andere Weise zu helfen und eile ich daher noch Folgendes nachzuholen.

Der Umstand, daß die gefürchtete Sterblichkeit unter den Gänsen und Enten an verschiedenen Punkten dieser Gegend bereits eingetreten ist, scheint die oben von mir aufgestellte Hypothese über ein giftiges organisches Selbsterzeugniß zu bestätigen, wenigstens anzudeuten, daß unser Land, namentlich die Sümpfe und kleinen Gewässer, als schon vergiftet erscheinen.\*) Da nun auch die preussische Staatszeitung sagt, daß offene Wasser unsere Pest fördern, so müssen wir unsere ganze Aufmerk-

\*) Auch ist seit Kurzem in hiesiger Gegend eine obgleich nicht unbekannte Augenkrankheit unter dem Hornvieh ausgebrochen, welche ein nur kurzes entzündliches Stadium hat, und fast immer mit Erblinden endet. Hier sind Gewässer und Boden gleichfalls verdächtig, denn die Thiere, welche nicht ins Freie getrieben werden, bekommen die Krankheit nicht.



samkeit auf die verdächtigen und sumpfigen Wässer richten, um darin die giftige Saat aufzusuchen, welche vielleicht schon im Sommer hineingetragen wurde und nun ihre baldige Entwicklung, Vermehrung und Giftverbreitung beginnen mögte.

Ich werde nun nichts versäumen, um das präsumtive Gift durch mikroskopische und chemische Untersuchungen näher kennen zu lernen. In letzter Hinsicht bitte ich besonders mit den erdigen Niederschlägen, welche die milden Alkalien in dem verdächtigen Wasser bewirken, junges Federvieh zu füttern. Bis dahin empfehle ich Allen nachstehende

### dringende Vorschläge,

welche theilweise sogleich und noch ehe die Seuche bei uns ausgebrochen ist, angewandt werden müssen, nach allen Richtungen zu prüfen und zu beherzigen.

Vor Allem warne ich vor dem so gefahr- vollen und sich seit Jahren und überall als nutzlos bewiesenen Räuchern mit Chlor; höchstens darf mit der Chlorkalk-Auflösung der Boden besprengt werden, um übele Gerüche zu entfernen. Es ist aber auch ganz überflüssig, ja bei dem von mir empfohlenen Verfahren sogar höchst schädlich. Dasselbe gilt, wie es die Erfahrung zur Genüge bewiesen, von Essig-Räucherungen. Statt dieser nehme



man den so höchst wohlfeilen Schwefelkalk, und streue diesen (wenn die Seuche naht) in den Strafsen, Rinnen und Gehöften umher, und bringe ihn und dessen Auflösung (schon jetzt) in Sümpfe, Teiche und kleine Flüsse, um durch dieses, in kleinen Quantitäten den Menschen und Hausthieren nicht nachtheiligen Mittel, alles lebende Geschmeifs zu tödten, und stelle auf den Hausfluren, auf Strafsen und andern Orten (d. h. beim Ausbruche der Cholere) mit Schwefelkalk gefüllte Gefäße hin, welche mit Essigsäure, jedoch mit Vorsicht und unter Aufsicht eines Arztes oder Chemikers, benetzt werden, so dafs man überall, und zunächst in und aufserhalb der Wohnungen einen vernehmlichen Schwefel-Geruch, wie an Schwefel-Quellen (Eilsen, Nenndorf etc.) bemerkt, und wiederhole diese Proceduren, wenn die Sachkener anzeigen, dafs der Schwefelkalk durch die Kohlensäure und den Sauerstoff zersetzt ist, ~~und achte nicht den Verlust an Fischen etc.~~ Besonders lasse man von Zeit zu Zeit in die Brunnen so viel Schwefelkali bringen, dafs das Wasser deutlich nach Schwefel schmeckt. In den Häusern sprengte man Terpentiniöl umher und benetze auch die Kleider damit, und streue gleichzeitig so viel kohlen-saures Ammonium (flüchtiges Salz) in den Wohn- und Schlafzimmern umher und reibe das gepülverte Salz in die Unterkleider, so dafs man

auch



dieses ungefähr so stark wie in Schafställen riecht. Die Erfahrung hat bewiesen, daß weder Schwefel-, -Wasserstoffdunst, noch flüchtiges Salz in dem geringen Maasse schädlich ist; doch muß die Leitung des Verfahrens einem Sachkenner anvertraut werden, und rathe ich bei dem Ausbruch der Seuche, jedoch mit Vorsicht, Gemische aus einem Theile Salmiak, mit 3 — 4 Theilen frisch gelöschtem Kalk in flüssiger Breiform, und zwar in hölzernen Gefäßen vor den Häusern, in den Gehöften und andern freien öffentlichen Örtern auszustellen, so daß dieser Dunst neben dem des Schwefels wahrgenommen wird.

Dabei hüte man sich vor nicht geschütztem Flußwasser und vor allem vor Chlorkalk und der Chlor-Räucherung und befolge ferner die obigen Regeln.

Den Schwefelkalk lasse man in den Apotheken oder chemischen Fabriken aus gleichen Theilen Kreide oder gemahlener Austerschalen oder Kalksteinen mit einem Zusatz (5 Procent) feiner Sägespäne bereiten.

In die verschlossenen Brunnen schütte man von Zeit zu Zeit durch eine angebrachte Öffnung so vie Schwefelkali-Auflösung, daß das Wasser darnach schmeckt, und die Reagenzien auf die Gegenwart des Schwefel-Wasserstoffs deuten.



Durch diese Räucherungen oder Anschwängerung der Luft mit Terpentinöl, Ammoniak- und Schwefel-Wasserstoff wird nicht nur die Tödtung oder Bindung des Giftstoffs beabsichtigt, sondern es soll auch durch gleichzeitige Einwirkung (des Ammoniums) auf das periphärische System, auf Haut, Lungen und Mundhöhle der giftige Einfluss im Innern vernichtet werden.\*) Denn auf jeden Fall ist der Giftstoff belebt d. h. organischen Ursprungs, und da wir aus langer Erfahrung wissen, dass ihn das Chlor nicht zu tödten vermag; so dürfen wir mit der gröfsesten Wahrscheinlichkeit erwarten, dass es auf diesem, den frühern durchaus entgegengesetzten Wege geschehen wird. Wir geniessen auf diese Weise zugleich die Wohlthaten, welche man in dieser und andern Epidemien von Gerbereien, salzigem Boden, Schwefelquellen und andern technischen Anstalten und Vorrichtungen der Natur rühmt. So blieben die vulkanischen, mit brennendem Erdöl geschwängerten Gegenden Asiens von der Brechrühr verschont, und ebenso können wir mit einiger Gewissheit voraussetzen, dass die Umgebungen der Silber- und

\*) Den Ammonium-Dunst betrachte ich aus Gründen, die ich später angeben werde, als die beste Arznei, als das wichtigste Schutz- und Vorbauungsmittel, welches durch seine Schärfe vielleicht noch tödtend auf die zarten giftigen Infusorien einwirken dürfte.



Schwefelhütten bei Clausthal etc. von der Brechruhr verschont bleiben werden, weil in den dortigen Schwefel- und Giftdünsten wenig lebende Wesen gedeihen. Nur darf der Mensch diese Atmosphären nicht verlassen, bis die Seuche aufhört.— Auch die wie ich glaube von einem erfahrenen Landwirthe hiesiger Gegend (H. Meyer?) gemachte Entdeckung, das Räuchern mit Schwefel in den Ställen das Hornvieh bestimmt gegen den Milzbrand schützt, deutet auf die Wichtigkeit unserer Ansichten und Rathschläge. Der Umstand, das aufer den angeführten hier auch Hühner erkranken und alle das Erblindenden mit dem Hornvieh gemein haben, verdient eben so beachtet zu werden. \*)

Fast jeden Tag erfahre ich so viele neue, das Obige bestätigende Thatsachen, das ich mit den Nachträgen gar nicht fertig werden würde. Ich kann also weiter nichts thun, als das ich wiederholt und dringend Alle und Jede auffordere, auf das Schleunigste und

\*) Das die Sumpf- und überhaupt stehenden Wasser das Gift enthalten, ist gewiss, denn an den Orten, wo dieses mangelt oder hinreichend reines Flusswasser vorhanden ist, sterben weder Enten noch Gänse; das erste würde also sein, wenigstens die den Wohnorten nahe liegenden Sümpfe und andere verdächtige Wasser wo möglich durch Schwefelkalk zu entgiften.



von allen Seiten in diesen Gegenstand einzugehen, denn alle Erscheinungen treffen dahin zusammen und zeigen, daß wir uns mit der größten Wahrscheinlichkeit gegen den bösen Feind werden schützen können, denn nach dem Obigen würden z. B. nur die Menschen von der Cholera ergriffen werden, welche ihre durch angeführte Dünste gesicherten Wohnungen, Städte und Dörfer ungeschützt verlassen, oder giftiges, nicht gereinigtes Wasser trinken. Man würde also bei schwerer Strafe dieses untersagen müssen, oder nur dann dessen Genuß erlauben, wenn es in großen Reservoirien durch Schwefelkali präcipitirt und gereinigt worden.

Endlich muß ich mich entschuldigen, daß ich wegen der durch die Zeitverhältnisse bedingten steten Nachträge, hier statt eines wohlgeordneten Aufsatzes ein wahres Quodlibet liefere.



Rechtfertigung wegen einiger über Herrn  
v. Berzelius von mir gemachten Be-  
merkungen.

Da man obige Erklärung (S. 44) mir zum Vor-  
wurf gemacht und mich sogar beschuldigt,  
ich suche überall mit schonungsloser Hand  
das Gebiet der Wissenschaft zu erschüttern,  
so sehe ich mich gezwungen, schon hier,  
obgleich Ort und Zeit dagegen sprechen,  
mich näher zu erklären; denn obgleich  
mir das, was wir Scheue nennen, der Sache we-  
gen fremd ist, so mögte ich mich doch nicht gern  
in den Augen der Bessern so belastet sehen.

Vom Glück und Zufall begünstigt, hatte  
ich Gelegenheit, auf meinem mühevollen Wege  
durch das Gebiet der Naturwissenschaften Man-  
ches zu sehen und aufzudecken, was Andern  
entgangen war, und da wir Alle einem Ziele  
entgegen eilen und als Diener derselben nur  
sie im Auge haben, so hoffte ich, daß sie  
Alle, besonders die Lenker ihrer Schicksale,  
auch meine Freude theilen würden, allein bald  
mußte ich die leidige Erfahrung machen, daß  
es ein großes Wagniß ist, sich als bewegende  
Kraft an das Rad der Zeit zu hängen. Kurz  
gesagt, Alles trat mir hemmend entgegen,



besonders das Vaterland, nur im scharfsichtigen Frankreich und tiefdenkenden England fand ich einigen Beistand. Gewiss hätte ich so vielen Kräften unterliegen müssen, hätte nicht eine innere Stimme, gröfser als jene feindlichen Elemente, schon in der jugendlichen Brust Hoffnungen für eine bessere Zukunft begründet. Sie erschien! aber noch immer feindlich gegenüber stand und steht unter Andern uns Hr. v. Berzelius, dies beweist die apathische Stille und die Aufmerksamkeit, welche er den vagesten mich betreffenden Einwürfen, z. B. eines Lindbergson's, noch in dem Augenblicke schenkt, da die Würfel schon gefallen waren. Vor Kurzem hat er es endlich gewagt, das Visir ganz fallen zu lassen, indem er sagt: „auch Sert. hat eine Theorie über die Ätherbildung geliefert, welche jedoch nicht von der Art ist, dafs sie angeführt zu werden verdient.“ Wie dieser überwiegende Geist sich so weit vergessen konnte, ist mir wahrlich unbegreiflich; denn er am besten mußte es doch wissen, dafs vom Verf. die ganze Aufklärung in dieser Sache ausgegangen ist. Es ist so, als wolle man Columbus die Entdeckung des Amerikanischen Continents desfalls streitig machen, weil er dieses Land für eine grofse Insel gehalten, und zur Beruhigung Aller sei es gesagt, dafs auch hier die Gegner, trotz aller Gegenwehr, doch recht bald die Se-



gel werden streichen müssen. Erst die Nachwelt wird uns beide wägen und richten, ihn (Berzelius) wird sie mehr auf schon vorhandenen oder angedeuteten Wegen, aber mit unerreicherbarem Erfolge vordringen sehen, während sie den Verfasser nur auf früher ganz unbekanntem Pfaden findet, auf denen alle und so auch unser Heros einst strauchelten und welche, obgleich nur schmal, den Wanderer doch sicher durch die Labyrinth der Natur geleiten. Doch glaube ich, daß man einige der wichtigsten von mir angedeuteten Nebenzweige derselben erst dann erkennen wird, wenn man uns völlig verstanden hat und der verhüllende Schleier der Gegenwart ganz aufgerollt ist.

Doch mag Berzelius selbst in dieser Erwiderung noch einen Beweis der Hochachtung finden, welche der Verfasser, der sich als seinen eifrigsten Schüler bekennt, noch immer für ihn hegt, denn ich pflege sonst nicht mit Andersdenkenden zu streiten. Auch mache ich nur von dem Rechte Gebrauch, meine Behauptungen zu vertheidigen, denn mein ganzes Handeln wird meiner Feder und sogar meinem Ideenkreise das beruhigende Zeugniß geben, daß ich nie Eingriffe in die Sache Anderer gemacht, oder absichtlich ein Gemüth gekränkt habe. Sertürner.



