

**Die Behandlung der asiatischen Cholera durch Anwendung der Kälte.  
Physiologisch begründet, und nach Erfahrungen am Krankenbette  
dargestellt / [Johann Ludwig Casper].**

**Contributors**

Casper, Johann Ludwig, 1796-1864.

**Publication/Creation**

Berlin : F. Dümmler, 1832.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/hqtetjhb>

**License and attribution**

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>





100 p. 186

IV. 5. 168<sup>3</sup>

16967/B

Ech 24 februarii 1832 N<sup>o</sup> 64.

byl: Ech: 29 febr: 1832 N<sup>o</sup> 10.

2<sup>a</sup> April.

Die Behandlung

der

asiatischen Cholera

W. 36

Anwendung der Kälte;

27. Feb.

von Dr. Johann Ludwig Casper,

Dr. Johann Ludwig Casper,

Lehrer der Anatomie und Chirurgie an der Universität zu Berlin, Director des anatomischen Theaters, und Director des anatomischen Museums in Berlin.

Verlag des Verlegers, Berlin, 1817.

Berlin

bei Friedrich Dammann

1817

1817

Die Behandlung  
der  
**asiatischen Cholera**

durch  
**Anwendung der Kälte;**

physiologisch begründet,

und

nach Erfahrungen am Krankenbette

dargestellt

von

**Dr. Johann Ludwig Casper,**

Königlichem Medicinal-Rath und Mitglied des Medicinal-Collegiums für die  
Provinz Brandenburg, Professor der Heilkunde an der Friedrich-  
Wilhelms-Universität zu Berlin,

und

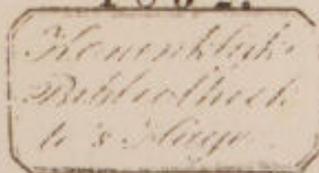
Dirigenten des Cholera-Hospitals № IV.

---

Berlin,

bei Ferdinand Dümmler.

1832.





D e n  
geehrten Herren Collegen

aus

der Ferne und Nähe,

den

Zeugen

der hier niedergelegten

Beobachtungen,

in Dank und Ergebenheit

gewidmet.

THE HISTORY OF THE  
CITY OF BOSTON

From its first settlement in 1630 to the present time. By SAMUEL JOHNSON, Esq. of the Middle Temple, Barrister at Law. In two Volumes. The first Volume contains the History from 1630 to 1700. The second Volume contains the History from 1700 to the present time. Printed and Sold by S. JOHNSON, at the Sign of the Sun in St. Pauls Church-yard, 1786.

## V o r w o r t.

---

Nur nach längerem Bedenken lege ich hier noch Eine Schrift über die Cholera zu den Hunderten darüber bereits erschienenen nieder; aber die schmeichelhaften Aufforderungen so vieler achtbaren Amtsgenossen, die während der Berliner Epidemie auch mein Hospital mit ihrem Besuche beehrten und meine Ansichten und Er-rungen öffentlich mitgetheilt zu sehen wünschten, so wie andererseits das Bewußtsein, dem ärztlichen Publikum wirklich etwas mitzutheilen zu haben, das nicht bereits allgemein bekannt und hundertmal gesagt ist, veranlassen mich zu der Herausgabe dieser Blätter. Ich bin aus diesen Gründen auch weit entfernt, hier eine vollständige Monographie der Cholera liefern zu wollen, die überhaupt, wie ich glaube, noch gar nicht geschrieben werden kann, und habe mich vielmehr so sehr in die engen Grenzen dessen zurückge-

zogen, was ich eigentlich zu sagen habe, daß diese Schrift, geschrieben für das Krankenbette vom Krankenbette aus, und deshalb absichtlich ohne Benutzung literarischer Hülfsmittel, nur ein Paragraph zu einer solchen Monographie ist und sein sollte. Bände sind über die Contagiosität der Cholera, andre Bände, die sich mitunter vortrefflich lesen, über die Eintheilungen der Krankheit, über ihr Wesen u. s. w. geschrieben worden, aber das unstreitig Wichtigste, ihre Heilung, an der doch zuletzt selbst die große polizeiliche Frage hauptsächlich hängt, ist bis jetzt anerkannt noch so weit zurück. Deshalb ist es wohl nachgrade Zeit, ja es ist Pflicht, daß Ärzte, die viele Cholera-Kranke gesehen haben, und namentlich die Ärzte großer Cholera-Hospitäler, wie Einige es bereits gethan, ihre reinen Beobachtungen, ihre Erfahrungen über die angewandten Methoden, mittheilen, und eben dadurch am einfachsten das Chaos der Cholera-Literatur allmählig sichten und erhellen, welches, neben so vielen Wackern, doch auch wahrlich eine Mehrzahl von ganz Unberufenen auf einander gethürmt haben!

Meinen äußern Beruf zu dieser Schrift documentire ich durch meine Stellung als Dirigent eines der größten hiesigen Cholera-Hospitäler, und durch die wahrheitsgemäße Angabe, daß ich in dieser Anstalt — und in einigen Fällen in der Privatpraxis, die freilich in Berlin keinem

Arzte eine wirklich grofse, practische Ausbeute gegeben hat, da grade hier die ächte asiatische Cholera vorzugsweise nur die untersten Volksklassen befallen hat — nahe an 150 Cholera-Kranke selbst behandelt, und im Ganzen, in mehrern Ortschaften am Finow-Kanale, in den hiesigen Hospitälern, und in meinem eigenen, viele Hunderte von diesen Kranken gesehen habe. Über meinen innern Beruf urtheile die Kritik!

Wie gewagt es sei, so gewaffnet, wie es hier geschieht, gegen Alles fast, was bisher über die Kur der Cholera geschrieben und — abgeschrieben worden, aufzutreten, und das grade Gegentheil davon zu behaupten, fühle ich sehr wohl. Ich kann mich aber dadurch nicht irremachen lassen, da ich in dem seltnen Falle bin, hier vor Selbsttäuschung ganz sicher zu sein. Eine sehr grofse Anzahl von Ärzten aus allen Gegenden Deutschlands, aus der Schweiz, Frankreich, England, Rußland, Holland haben täglich meine Ansichten über die Cholera, den Erfolg meiner neuen Kurmethode am Krankenbette geprüft und bewährt gesehen. Mehrere davon haben sie schon hier und da durch Schrift und Druck verbreitet, Andre haben bereits Gelegenheit gehabt, sie in der Heimath anzuwenden, in den meisten hiesigen Hospitälern ist dies gleichfalls mit dem erfreulichsten Erfolge geschehen, und endlich gebe ich eine Reihe von Krankheitsgeschichten als Aktenstücke, (über deren Treue

im Abdruck man keinen Zweifel hegen wird, wenn ich versichere, daß sie, im strengsten Sinne, am Krankenbette dictirt sind, in Gegenwart so vieler fremden Collegen, die zahlreiche Abschriften davon in ihre Heimath mitgenommen haben,) denen ich, als höchst schätzbare und dankenswerthe Zugabe, noch drei Geschichten von Kranken aus der Hospitalpraxis meines geehrten Freundes, des Herrn Dr. Romberg, beifüge, der sich gleichfalls in der letzten Zeit für diese meine Behandlung entschieden hat — und so hoffe ich, daß man dieser Schrift wenigstens den, hier grade so wesentlichen, Character der Authenticität nicht absprechen, und ihr so lange wird Vertrauen schenken können, bis Autopsie und eigene fernere Forschung am Krankenbette das etwanige Irrige meiner Ansichten und Behauptungen dargethan haben werden.

Da es leider! an Freibeutern auf dem Gebiete der Cholera nicht fehlt, und es Jedem unbenommen bleiben muß, sein Eigenthum für sich zu vindiciren, ich indess aus demselben Grunde mich selbst vor etwaniger Freibeuterei verwahren muß, so darf ich mir wohl die Bemerkung erlauben, daß ich die hier angegebene Kurmethode, und was man sonst in der vorliegenden Schrift Eigenthümliches finden möchte, einzig und allein einer Betrachtung der Krankheit vom physiologisch-nosologischen Standpunkte, keinesweges irgend einem fremden Vorbilde, zu

verdanken habe. Ich brauche mich hierfür nur auf das Datum meiner schon früher bekannt gemachten Berichte über das mir anvertraute Hospital in meiner „Berliner-Cholera-Zeitung“ zu berufen, die im Wesentlichsten bereits Alles enthalten, was hier weiter ausgeführt ist, und von denen der erste in dem Stücke vom 20. October, der zweite im Blatte vom 1. November, und der dritte und umfassendste in der Nummer vom 15 November d. J. abgedruckt ist. Auch die schätzbaren einzelnen Kurversuche wackerer Ärzte in Petersburg, Riga, Königsberg und Wien — von denen die Letztern, da die Epidemie in Wien fast einen Monat später ausbrach, als hier, erst durch Zeitungs-Artikel zu unsrer Kunde kamen, als meine Behandlung sich in Berlin schon Bahn gemacht hatte — jene lehrreichen einzelnen Kurversuche durch Sturzbäder und den erlaubten Genuß kalten Wassers, stehen meiner obigen Behauptung nicht entgegen, da die hier angegebene, umfassendere Heilart durch ausgedehnte Anwendung der Kälte und größte Passivität im Darreichen von Arzneien, als Ganzes betrachtet, wohl einen ganz andern und neuen Standpunkt hat, und als Solches endlich sich auch nirgend in jenen frühern Schriften vorfindet, die aus der bloßen nosologischen Speculation hervorgegangen, unter hunderten von Mitteln hier und da auch wohl des kalten Wassers u. s. w. erwähnen, auf deren Stimme aber zu hören den

Cholera-Ärzten um so weniger zugemuthet werden mochte, als diese ohnedies schon genug zu thun haben, wenn sie nur die Empfehlungen ihrer in der Cholera erfahrenen Collegen berücksichtigen wollen.

Also die gerühmten Mittel und Magistralformeln werden verworfen? Und die Dampfapparate? Und die heißen Bäder? Und die tüchtigen Frictionen? Und die starken Dosen der mächtigsten Reizmittel? Aber sind nicht Hunderte damit gerettet worden? — Ganz gewiß. Indessen wenn das Neue, was ich hier gebe, nur an sich gut und richtig ist, so können jene Hunderte kein Gegenbeweis sein. Sind nicht Tausende von Scharlach-, von Pocken-Kranken durch ein Verfahren erhalten worden, das heut zu Tage mit Recht verworfen wird, und an dessen Stelle die grade entgegengesetzte Methode getreten ist? Ist die Behandlung der „Krämpfe“ bei Kindern durch Blutegel und *Calomel* darum nicht die rechte und naturgemäße, weil Hunderte ehemals unter einer entgegengesetzten Behandlung genasen? Wenn gar kein Ertrunkener in's Leben gerufen worden wäre, von Allen denen, die man ehemals auf den Kopf gestellt hat, um das verschluckte Wasser herausfließen zu machen, wie hätte sich die Methode so lange erhalten können, und doch — wer darf heut wagen, sie anzuwenden?

Ganz Ähnliches habe ich nur noch über das

von mir entdeckte diagnostische Kennzeichen der asiatischen Cholera zu bevorworten. Was ich darüber S. 13 u. f. gesagt habe, ist durchaus wahr, und ebenfalls von allen fremden und hiesigen Beobachtern in der Berliner Epidemie allgemein bestätigt gefunden, und ich lege deshalb den höchsten Werth auf dies pathognomonische Symptom, nicht weil es auf das Wesen der Krankheit Licht wirft, worüber noch gestritten werden kann und — soll, sondern weil es in zweifelhaften Fällen von verdächtigen Diarrhoeen u. dgl. m. die hier so unendlich wichtige Diagnose begründet, denn es fehlt nie, wenn auch alle andern bekannten Symptome mangeln. Wenn ich, aus obigen Gründen, und weil ich hier den gegebenen Kranken — als Heilungsobject — betrachte, gleichviel ob er angesteckt, oder miasmatisch inficirt worden, die sanitätspolizeiliche Frage gar nicht berührt habe, so kann ich doch nicht unterlassen, auf die Wichtigkeit dieses neuen, diagnostischen Zeichens für die medicinisch-polizeilichen Ermittlungen der ersten verdächtigen Fälle, beim Ausbruch einer neuen Cholera-Epidemie, hier aufmerksam zu machen. Wenn bei einem Menschen in einem, bis dahin noch cholerafreien, Orte neben übrigens scheinbar gewöhnlichen Krankheitszufällen, wie: Kollern im Leibe, Erbrechen oder Durchfall u. s. w., die Haut und die gemachte Hautfalte die hier beschriebene Beschaffenheit zeigt, so hat der

specifische Krankheitsstoff der asiatischen Cholera auf ihn eingewirkt, und die Cholera ist im Orte. Wer weiß, wie die Resultate der Nachforschungen über Einschleppung oder Nicht-Einschleppung sich in manchem Falle anders gestaltet haben würden, wenn man dieselben bisher nicht immer erst von dem ersten plötzlichen und heftigen Krankheits- und Todesfalle an datirt hätte!

Berlin, im December 1831.

*Casper.*

Als die asiatische Cholera sich den Landes-Grenzen mehr und mehr nahte, wuchs lawinenartig die Masse von Schriften über die räthselhafte Krankheit, und, der Influenza gleich, lief ein Heer von Brochüren als Vortrab ihr voran, ihre Zeichen, den Verlauf, die Ausgänge, die nothwendige Behandlung beschreibend, die ganze medicinische Rüstkammer von Arzneimitteln und Apparaten genau angehend und empfehend. Bald folgten diesem Schriftenheer die amtlichen Vorschriften, die, wie dies nicht anders sein konnte, auf die vorliegenden, und bis dahin bekannt gewordenen Mittheilungen basirt waren. So viel Widersprüche, Verwirrendes nun auch in den, gegeneinander gehaltenen, empfohlenen Heilmethoden — und nur damit haben wir es hier zu thun — sich vorfand, so ging doch Ein gewisser Plan, Eine Indication durch Alle Schriften, wie der rothe Faden, hindurch, und allgemein war die schnellste Erwärmung des Kranken, ohne den Zeitverlust, wo möglich auch nur Eines Augenblicks, das schleunigste Hervorrufen einer profusen Transpiration durch innere und äußere Mittel, und Belebung des gelähmten, halb ertödteten Organismus durch die allerstärksten Reizmittel dringendst empfohlen. So

las man denn von Camphor, von Bernstein-Ammonium, die in Verbindung mit heißen Steinen, Kruken, Wärmflaschen, reizenden Einreibungen der Haut u. dgl. angewandt, und deren Wirkung durch wärmstes Bedecken und Umhüllen des Kranken, und Ströme heißer Thees innerlich genommen, unterstützt werden sollte; so las man in Schriften und Zeitungen so viel und wiederholt, daß es kaum noch der Ärzte zur, ohnehin fest vorgeschriebenen, Behandlung der Cholera-Kranken nöthig geschienen hätte, wenn nicht andererseits jenes mächtige Treffen von sogenannten specifischen und Reiz-Mitteln beordert worden wäre, deren Handhabung man füglich nur dem Arzte zutrauen konnte, mit deren abermaligen Aufzählung indess ich hier nicht ermüden will.

Die gewerbliche Industrie ihrerseits suchte bald darauf ihrem östlichen Feinde einige gute Seiten abzugewinnen, und erschöpfte sich in geistreich ersonnenen Erfindungen, wie man mit den geringsten Kosten und in der allerschnellsten Zeit einen unglücklichen Cholera-Kranken „erwärmen und in Schweiß bringen,“ oder besser, ihn quälen könne, denn was es mit dem Erwärmen für eine Bewandnis habe, werden wir alsbald beweisen. So häuften sich denn noch zu dem riesigen Arzneischatz Kisten und Kasten, Schränke und Betten, Bürsten und Handschuhe u. dgl. zum Räuchern, Dämpfen und Frottiren, und manches Cholera-Zimmer in Berlin, wie in Hamburg und an-

dern größern Städten, würde einem heutigen **Teniers** ein vortreffliches Modell zum Laboratorium eines Alchymisten geworden sein. Diese Apparate waren die erste Folge des Eintretens der neuen Krankheit in civilisirtere deutsche Länder, — in den östlichen Gegenden hatte man sich noch mehr mit Dampfbädern von Essig auf glühende Steine gegossen u. dgl. beholfen — und es scheint mir nichts weniger als überflüssig, hier, wo es auf die ernsteste Bekämpfung ihrer Aller, im Interesse der Menschheit, abgesehen ist, diesen wahren Ursprung des Cholera-Armamentariums an's Licht zu ziehen, da, wenn nur Jeder sich erst die Frage vorgelegt haben wird: „wie kam ich denn eigentlich dazu, meinen Kranken alle diese Apparate u. s. w. zu empfehlen?“ und er in der Beantwortung derselben hauptsächlich auf — die Intelligenz-Blätter, die Anpreisungen der Handwerker und Verfertiger hingewiesen wird, für den Zweck dieser Blätter schon Manches gewonnen ist. Auch mir ist es ja selbst so gegangen, und der epidemische Schwindel, in dem sich bisher jede Bevölkerung und ihre Ärzte beim nähern Heranrücken der „*Cholera morbus*“ befunden, macht die Entstehung solcher Traditionen, deren Ursprung sich dann gar bald verliert, begreiflich, den Irrthum verzeihlich. „Aber durch Schweifs sind doch so Viele gerettet worden? die Krankheit verläuft und endet ja so äußerst schnell mit dem Tode, wenn nicht der rettende Schweifs eintritt; das Mittel, der Apparat

also, der am schleunigsten Transpiration erweckt, ist der erwünschteste, und gleichviel von wem oder woher ein Solcher empfohlen wird, der, unter gleichen Umständen, ein Thermometer am schnellsten in die Höhe treibt, folglich auch einen Menschen am schnellsten erwärmt, der soll willkommen sein." Wie es nun aber, in Beantwortung dieser Schlusfolgerungen, mit dem „rettenden Schweiß" und mit dem Steigen des Thermometers, als Kriterium der vorsich gehenden Erwärmung des Cholera-Kranken, sich verhält, soll eben hier, nach zahlreichen und treuen Beobachtungen am Krankenbette, zu zeigen versucht werden.

Selbst mit jenen Ansichten genährt, sah ich die ersten Cholera-Kranken auf mehreren dienstlichen Reisen in verschiedenen Dörfern und Ortschaften am Finow-Kanale, wo die Krankheit bekanntlich in der letzten Hälfte des August's d. J. ausgebrochen und von wo aus damals Berlin bedroht war, und, obgleich ich dort nur als polizeilicher, nicht als behandelnder Arzt zu fungiren hatte, so that ich mein Mögliches, die thätigen Medicinal-Personen in ihren Bestrebungen, den allgemein empfohlenen Heilplan zu verfolgen, zu unterstützen. Am 2. October c. eröffnete ich nun die, meiner Leitung übergebene Cholera-Heilanstalt hierselbst, die bis heute 136 Aufnahmen zählt, und auch hier ging ich von den allgemeinen Ansichten aus.

Die Kranken wurden entkleidet im Bette mit einem, von Korb geflochtenen, Reifen bis an den Hals

überdeckt, der nun mit wollenen Decken umhüllt ward, und worauf alsbald weingeistige Dämpfe, aus dem, an sich sehr zweckmäfsig und einfach construirten Dampfapparat des Königl. Kassen-Controlleurs Herrn Schneider hierselbst, unter die Reifen und über den Kranken geleitet wurden. Sehr schnell stieg das Reaumur'sche Thermometer unter den Decken in allen Fällen auf 35—38°; und sehr bald wurde auch der Körper der Kranken nafs, ja triefend. Solche Kranke aber, die nicht asphyctisch-gelähmt dalagen, vielmehr an den, im Verhältnifs dazu, leichtern Formen (oder, wenn man will: Graden\*) litten, klagten nun in allen Fällen über die ihnen höchst widerwärtige Hitze, sie meinten: sie verbrennten sich, die Respiration wurde beengter, sie baten, man möchte mit der Anwendung des Mittels innehalten. Solche Kranke dagegen, die, als lebende Cadaver, asphyctisch, (pulslos,) und, wenn auch nicht ohne Besinnung, doch gewissermaafsen ohne Gefühl, hingestreckt dalagen, bei denen aufser der fortdauernden, kurzen,

---

\*) Ich sehe in dem verschiedenen Auftreten der Cholera verschiedene Formen, nicht blofse Grade, kein blofses Übergehn aus einem gelindern Zustande in einen schwierigern, sondern von Hause aus gegebene, verschiedene Ausbildungsformen, so dafs der Eine schon in der ersten Stunde ein Cholera-Kranker des sogenannten höchsten Grades, der asphyctischen Form ist, in welche ein Anderer in sechs bis acht Tagen, ja bis an sein Ende, nicht verfällt. Nur höchst selten findet jenes Übergehn Statt, so dafs solche seltne Fälle nur eine Ausnahme von der Regel der Erscheinungen bilden.

flachen Athmung, kein Lebenszeichen mehr rege war, ja die nicht einmal das glühende Verlangen der Cholera-Kranken nach Getränk mehr äußerten, solche Patienten gaben mir noch, bei genauerer Beobachtung, durch unwilliges Verziehen der Gesichtsmuskeln, durch jeweiliges Aufstöhnen, durch Rücken mit den Beinen, durch gesuchte Veränderungen der Lage deutlich genug zu erkennen, dafs ihnen das Dampfbad, wenn auch, wie viel geschrieben stand, heilsam, doch höchst unangenehm für den augenblicklichen Eindruck war. Endlich haben mir Kranke, die trotz des Dampfbades genesen waren, mehrfach erzählt, wie widerwärtig ihnen dasselbe gewesen wäre.

Ganz dasselbe bestätigte sich vielfach bei der Anwendung der heifsen Bäder, von denen auch Andre schon häufig berichtet haben, wie selten Cholera-Kranke nur irgend längere Zeit darin ausdauern können, und bei der Application der sogenannten Magenwärmer, flacher Büchsen von Blech, von etwa eines Fusses Länge und zehn Zoll Höhe, convex gebogen und mit warmem Wasser gefüllt, auf die Magenegend zu legen, die unsre Klempler ersonnen hatten, und die gleichfalls, als zu dem Erwärmungs-Armamentarium gehörig, gleich Anfangs der Epidemie in den meisten Privathäusern und in den Heilanstalten angeschafft worden waren. Die Erfahrung, dafs die unruhigen Kranken diese warme, drückende Magendecke nicht ertrugen und sie, wo möglich, von

sich warfen, führte bald darauf, sie mit Riemen und Schnallen zu versehen, um sie gewiss und fest dem Kranken auf dem Leibe zu erhalten!

Wenn ich nun, diese Reaction der Kranken berücksichtigend, sehr bald Bedenken über die wirkliche Zweckmäßigkeit solcher Apparate als Erwärmungsmittel hegen mußte, so führten mich Thermometerbeobachtungen demnächst darauf, sie ganz und gar zu verlassen. Dergleichen Messungen habe ich bei allen meinen Kranken angestellt und verzeichnet, und das Resultat derselben dürfte, in der eben angegebenen Beziehung, ganz hierher gehören.

Höchst interessant ist es einerseits, daß die Wärme bei allen Cholera-Kranken auf gewisse, sich ziemlich gleich bleibende Grade hinabsinkt, wie daß andererseits auch hier die sonstige Erfahrung sich bestätigt, daß das Thermometer höhere Wärme-Grade zeigt, als die untersuchende Hand schliessen lassen sollte. Wo diese fast Eis zu fühlen glaubt, habe ich doch — und ich bemerke, daß ich mit guten, empfindlichen Thermometern und in Zimmern von 14—15° R. gemessen habe — immer viel höhere Wärme gefunden, und als niedrigsten Wärme-Grad nur ein einzigesmal bei einem sterbenden Kinde, in einem ganz kühlen Zimmer von kaum 14°, in den Fußsohlen nur 15° R. gefunden. Im Übrigen haben Cholera-Kranke, nach meinen zahlreichen Beobachtungen, sehr constant, in der Mundhöhle, bei ganz kalter Zunge,

21—22° R., an der Nasenspitze und in den Händen 18—20° R., der Athem hat 19—21° R., die Achselhöhlen 23—26° R. Wärme. So wie nun, bei fortschreitender Besserung, eine normalere Blutbereitung und Circulation, und mit ihr eine normalere thierische Wärme eintritt, und dann, wie sich von selbst versteht, das Thermometer fortschreitend höhere Grade zeigt, so prüfte ich solche erkaltete Kranke, deren Körper im Dampfbade lag und triefte, aber — Nasenspitze, Athem, Mundhöhle und Hände, in denen die Thermometerkugel fest gehalten ward, behielten auf den Grad nur eben dieselbe Wärme, die sie vorher gehabt hatten, und dieser Schweifs ist also in der That nichts als der sogenannte „Fensterschweifs“ an den Fenstern warmer Zimmer im Winter, condensirter Wasser-, hier Essig- oder Weingeistdunst! Wenn also eine Erwärmung auf diesem Wege nicht erzielt ward, so durfte ich mich um so eher veranlaßt sehen, bald ganz und gar von allen dergleichen Apparaten und Methoden abzustehen, als bei den, ohnedies sich so sehr widersprechenden, gedruckten Empfehlungen, auch ich gleichsam am Cholera-Bette von vorn anfangen, und der Wink der Natur, wie immer, und vorzüglich in einer neuen Krankheit, mir der wichtigste Leiter für das Handeln sein mußte. Wie sehr aber der Wink der Natur gegen diese Methode sprach, habe ich bereits angegeben.

Auf ganz ähnlichem Wege gelangte ich zu einer,

wenn auch nicht so unbedingten, doch fast gänzlichen Verwerfung einer andern, sich hieran anschließenden, ebenfalls zur Herstellung der Hautfunction, und zwar ganz allgemein empfohlenen Kurmethode, der reizenden Frictionen. Auch für diese Behandlungsart ist so Vieles *a priori* zu sagen, und sie war von so vielen Seiten her angepriesen worden — sollen doch die Juden in Wiersitz mit ihrem Spiritus aus Pfeffer, Knoblauch, Senf, spanischen Fliegen und Camphor, man möchte fast sagen, mehr gerettet haben, als wirklich erkrankt waren! — dafs man die einzelnen Stimmen dagegen als Stimmen in der Wüste betrachten konnte, und das Wort eines geistvollen, ärztlichen Schriftstellers, das mir seitdem oft beigefallen ist, „dafs es bei einem berühmten Cholera-Kranken, der in wenigen Stunden starb, an reibenden Grenadieren gewifs nicht gefehlt habe,“ für eine Paradoxe halten mußte. Und so führte auch ich in der Privatpraxis, als Nothwaffe für den etwanigen Krankheitsfall, und in meinem Hospitale einen reizend-camphorirten Spiritus ein, den ich auch hier vom ersten Tage an fleifsig anwandte. Ich will der Schwierigkeiten nicht erwähnen, die sich der Anwendung dieser Frictionen entgegen stellen; nicht erwähnen, dafs, wenn sie gebraucht werden sollen, wie man sie so viel empfohlen, fast jeder einzelne Kranke mindestens zweier (reibender) Wärter bedarf, da dies vom rein therapeutischen Standpunkte kein Gegengrund sein würde: glücklicher-

weise indess für Behörden und Einzelne, die in Cholera-Zeiten auch der Kostenpunkt interessirt, hebt sich jene Schwierigkeit von selbst, da kein Cholera-Kranker solche fortgesetzte Reibungen erträgt. Jeder meiner Leser prüfe meine Behauptung an dem ersten Cholera-Kranken, den er in die Behandlung bekommt! Der Patient, auch der schlimmsten Form, der weder angenehmer, noch unangenehmer Empfindungen mehr fähig scheint, wird noch weit ungeduldiger und schmerzlicher aufgeregt als im Dampfbade, wenn man dergleichen, auch nur trockne, Frictionen mit wollenen Lappen, um wie viel mehr noch, wenn man sie mit rauhern Körpern, Bürsten, Filz u. dgl. nur irgend länger als einige Minuten fortgesetzt anwendet. „*Medicus naturae minister!*“ Die merkwürdige Reizbarkeit der Haut bei Cholera-Kranken, worauf ich unten noch ausführlicher zurückkomme, erklärt dieses Widerstreben derselben gegen die Frictionen auch sehr leicht. Und doch sind sie von Einzelnen so übertrieben worden, dafs ich noch unlängst zwei Männer gesehen habe, denen die Epidermis, in Folge der Reibungen, auf Brust, Bauch und stellenweise an den Armen, ganz abgeschunden war! Bei solchem augenblicklichen Effect mußte der Vortheil dieses Mittels sehr entschieden und nachhaltig sein, wenn ich mich hätte entschliessen sollen, es als consequente und allgemeine Behandlung länger fortzusetzen, als ich gethan habe. Dafs jener Vortheil

aber in der That nicht so bedeutend ist, dafs die Haut sich vielmehr zwar allerdings danach stellenweise röthet, ihre Function sich indess nicht dadurch herstellt, davon hat sich wohl mancher meiner Herrn Collegen mit mir überzeugt. Und so wende ich jetzt schon längst nur noch Frictionen, und zwar gelindern Grades, kurze Zeit andauernd, und von Zeit zu Zeit wiederholt, ausschliesslich bei den spastischen Zufällen in der Cholera an, niemals zu einem andern Zweck, und auf diese Indication beschränkt, wird der Nachtheil des Reibens um so mehr ausgeglichen, als die krampfhaften Zufälle — wenigstens bei den hiesigen Cholera-Kranken — in der Regel nicht lange andauern, bei der gleichzeitigen Anwendung meiner, unten folgenden, einfachen Behandlungsart aber noch schneller beseitigt werden, und selbst die gelindern Frictionen deshalb auch nicht einmal lange Zeit fortgesetzt zu werden brauchen.

Bevor ich nun angebe, auf welchem Wege, nach meinen gesammelten Erfahrungen, das Ziel leichter und sicherer zu erreichen ist, muß ich nothwendig mir eine Digression über das Wesen der Krankheit, wie es sich nach den Haupt-Erscheinungen im Leben und an der Leiche heraus zu stellen scheint, erlauben, meinen Lesern es gern überlassend, das Hypothetische daran von dem Factischen, worauf lediglich meine Verfahrungsweise begründet ist, zu scheiden.

Ich glaube, dafs die asiatische Cholera eine

Lähmung des Hautorgans ist, dafs der, die Krankheit erzeugende Factor, zunächst und primair das Hautorgan ergreift, lähmt, gleichsam tödtet, und dafs alle andern pathognomonischen Erscheinungen nur erst als Folge dieses Ergriffenseyns angesprochen werden müssen. Weil das Hautorgan gelähmt, weil seine, für die Organisation so hochwichtige Verrichtung, in seiner Beziehung als Excretionsorgan, in seiner physiologischen Verbindung mit Lungen, Leber und Darmkanal, aufgehoben wird, weil, wenn ich mich so ausdrücken darf, das peripherische Leben niedergedrückt wird, gleichsam erlischt, drängt sich das Blut nach den Centralorganen mit Macht zurück, stockt hier, das überfüllte Herz wird dadurch (secundär) paralytirt, oder besser: geschwächt, die Circulation hört deshalb auf, das Blut, geschwängert mit den Hautexcrementen, und als nicht mehr circulirendes Blut, zersetzt sich in seine Hauptbestandtheile, gerinnt theilweise zu polypösen Concrementen, die sich im Herzen und in der Aorta festsetzen, und ergießt einen großen Theil seines Serums in den Darmkanal\*), wo dasselbe, in Verbindung mit den flüssig gewor-

---

\*) Hierortige, sehr gründliche chemische Analysen des Blutes Cholera-Kranker haben, was ich schon vorläufig hier mittheilen kann, gezeigt, dafs dasselbe einen bedeutenden Antheil an Serum weniger habe, als im normalen Zustande. Dafs das frisch gelassene Blut, wie das Blut in der Leiche, ungemein coagulabel ist, und ersteres wenig Serum zeigt, ist allgemein bekannt.

denen Kothmassen, und, wahrscheinlich auch, mit den zur Per- und Transpiration bestimmten Stoffen und den antagonistisch im Übermaafs erzeugten Producten der Darmhaut selbst, (man denke nur an die catarrhalisch-rheumatischen Diarrhoeen) ungeheure Anschoppungen macht, und durch Erbrechen und Purgiren ausgeleert wird.

Folgende Thatsachen, die ich, nach ihrer gröfsern oder geringern Beweiskraft ordne, unterstützen diese Theorie von einer essentiellen Lähmung des Hautorgans auf eine überraschende Weise, und keinenfalls wird man ihr hiernach den Vorwurf machen, dafs sie ganz aus der Luft gegriffen, oder in practischer Beziehung nicht zu verarbeiten sey.

1. Die Haut bei jedem Cholera-Kranken, von der leichtesten Form, der *Diarrhoea cholERICA* an, bis hinauf zu der furchtbarsten, hat ihre Spannkraft, ihre Contractilität verloren. Wenn man sie, namentlich am Halse, am besten zwischen den Insertionen des *sterno-cleido-mastoideus*, oder auf dem Unterleibe, in eine Falte in die Höhe hebt, so fühlt man unter dem Finger in ihr eine ganz eigenthümliche, welke, teigigte, todte Consistenz, und die gemachte Falte gleicht sich nicht, wie in einer gesunden, elastischen Haut, augenblicklich wieder aus, sondern bleibt lange stehen und nur sehr, sehr allmählig senkt sie sich nieder. Je nach der verschiedenen Ausbildung der

Krankheit ist dies Zeichen mehr oder weniger stark ausgedrückt, so zwar, daß bei den entschiedenen Formen man einer großen Hautfalte, namentlich am Unterleibe, eine beliebige Richtung, z. B. eine S förmige Biegung, geben kann, in welcher sich die Haut oft halbe Stunden lang und länger erhält. Kein Alter, weder das des cholera-kranken Neugeborenen, noch das des Greises, kein Geschlecht, keine Constitution macht eine Ausnahme; bei sehr fetten Individuen, bei solchen, (seltner vorkommenden,) die einen aufgetriebenen Unterleib haben, ist es weniger hier, als in der Schenkelbeugung oder am Halse ausgedrückt: im Übrigen aber wird man es bei Jedem Cholera-Kranken finden, ja es ist sogar diese pastöse, träge Hautfalte das einzige constante, nie fehlende Zeichen, während jedes Einzelne der übrigen bekannten im einzelnen Falle fehlt. Ich darf deshalb meine Herrn Collegen auf dies von mir entdeckte Symptom um so mehr aufmerksam machen, als es wahrhaft pathognomonisch ist, und in zweifelhaften Fällen die Diagnose, die hier so äußerst wichtig ist, feststellt. Sämmtliche fremde und hiesigen Ärzte, die die Cholera hier beobachtet haben, sind bei Hunderten von Kranken in meinem, und später auch in den übrigen hiesigen Hospitälern von der Wahrheit dieser Behauptungen überzeugt worden. Ich habe, seitdem ich dies Zeichen aufgefunden, nicht nur überall in der Privatpraxis, sondern auch, zur

noch genauern Feststellung, indem ich dies schreibe, gemeinschaftlich mit Herrn Professor Froriep d. S. und mehreren ärztlichen Beamten des Charité-Krankenhauses eine große Menge der allerverschiedensten Kranken, worunter namentlich Neugeborne, viele ganz atrophische Kinder, cachectische, Krebs- und wassersüchtige Kranke, kranke Greise von 70—80 Jahren u. s. w. in der genannten Anstalt, ich habe Sterbende auf dies Zeichen genau geprüft, und bei keinem Einigen diese teigigt-welke, träge Hautfalte gefunden, die gewiß ein unumstößlicher Beweis des erloschenen *turgor vitalis* in der Haut, der Lähmung, Ertödtung des Hautorgans genannt werden darf. \*)

---

\*) Folgende interessante, hierhergehörige Mittheilung verdanke ich meinem geehrten Freunde, Herrn Regierungs-Medicinal-Rathe Dr. Barez. — „Am 15. Nov. erkrankte in der geburtshülfllichen Abtheilung der Charité eine Schwangere an der Cholera, und wurde, sobald die Krankheit erkannt worden war, nach einer Cholera-Heilanstalt transportirt. In der darauf folgenden Nacht erkrankten in dem anstossenden Saale (welcher mit demjenigen, in welchem jene Schwangere gelegen hatte, durch eine oft geöffnete Thür in Verbindung steht) drei neugeborne Kinder von 4—6 Tagen. Das eine derselben starb schon am Morgen um 4 Uhr. Die Section des Leichnams wurde am 16. Nov. Mittags um 1 Uhr vorgenommen. Man fand die Hände blau und runzlig, eben so, doch in geringerem Grade, die Füße, die Augen sehr eingefallen; die Augenlider mit angetrocknetem Schleim zum Theil bedeckt, (das Kind hatte an der *ophthalmia neonatorum* gelitten,) die Gedärme nicht merklich injiziert, mit einer wässerigen Flüssigkeit, in welcher hellgelb gefärbte Flocken in Menge sich befanden, gefüllt, das Blut dunkel gefärbt und dickflüssig, die Leber und Milz sehr dunkelfarbig, die Gallenblase

2. Allgemein bekannt ist, daß die Finger und Zehen, auch selbst die Handteller und Fußsohlen, bei allen, an den ausgebildeten Formen der Cholera Leidenden, mehr oder weniger, der Länge nach, faltig und welk sind, so daß die Hände und Füße aussehen, als hätten sie in Lauge oder warmem Wasser längere Zeit gelegen. Ich habe wohl hier und da die Meinung gehört und gelesen, daß diese Faltung (die  
 übri-

---

voll Galle, die Harnblase leer, in der Lunge und dem Herzen nichts ungewöhnliches, so daß man sich um so weniger für berechtigt hielt, den Tod dieses Kindes der Cholera zuzuschreiben, als bei der nur 2 stündigen Dauer der Krankheit die Symptome derselben während des Lebens nicht genau hatten beobachtet werden können. Bei den zwei noch lebenden Kindern wurden Mittags gegen 2 Uhr folgende Symptome wahrgenommen: eingefallene Augen, Kälte des Gesichts und der Extremitäten, Pulslosigkeit an der Handwurzel, während der Herzschlag noch schwach fühlbar war; einige Mal Erbrechen und Laxiren, das ausgeleerte glich der geronnenen Milch. Bei beiden Kindern blieb eine Hautfalte, die man am Halse und am Bauche bildete, mehrere Augenblicke hindurch stehn, und verschwand nur langsam, dabei waren die Kinder anscheinend noch ziemlich munter, hatten auch die Brust noch vor kurzer Zeit genommen. Das eine Kind starb noch an demselben Abend, das andere lebte bis zum folgenden Morgen. Der Sectionsbefund war derselbe, wie der eben angegebene, doch waren die Lungen des einen Kindes von zinnoberrother Farbe. Obgleich die eben angeführten Symptome das Vorhandensein der Cholera sehr wahrscheinlich machten, so waren dieselben doch auch einer andern Deutung fähig, allein die Gegenwart der charakteristischen, der Cholera eigenthümlichen Hautfalte setzte die Sache außer Zweifel. Ein viertes Kind in demselben Saale erkrankte am 18. und starb am 19. November."

übrigens viel weniger allgemein und pathognomonisch ist, als mein obiges Zeichen) nur allein von dem starken Schweißse herrühre, in welchen die Cholera-Kranken versetzt würden, wie man etwa dergleichen Hände bekommt, wenn man längere Zeit im warmen Bade verweilt; dies ist aber ganz irrig, da Hände und Füße sich auch bei den kältesten, und bei ganz und gar nicht transpirirenden Cholera-Kranken auf diese Art darstellen. Bei eintretender Reconvalescenz füllen sich nun die Falten immer mehr und mehr wieder aus, und oft sind die Glieder schon nach zwei bis drei Tagen, vom Eintritte der Runzelung, wieder vollkommen normal, bis auf die blaue Färbung der Nägel, die viel länger andauert. Wie sehr aber auch dies Zeichen auf Mangel an *turgor* in der Haut deutet, ist klar. Ganz dasselbe gilt

3. von dem Collapsus des Gesichts, von dem Zurücksinken der Augen in ihre Höhlen, einem andern bekannten Zeichen, das bei Cholera-Kranken fast immer beobachtet wird.

4. Die Temperatur der Haut, von der kühlen Beschaffenheit an bis zur eisigen Kälte — wenn diese auch, nach meinen, oben schon angegebenen Beobachtungen, thermometrisch nicht so bedeutend ist, als sie scheint, so ist die Temperatur doch jedenfalls um sehr bedeutend geringer, als im normalen Zustande — so wie die Trockenheit der Haut beweisen

gleichfalls sehr auffallend, wie das Leben des Hautorgans hier darniederliegt.

5. Die stärksten Hautreizmittel bringen wenig oder gar keinen Effect hervor. Die beliebten scharfen Frictionen bewirken wohl eine vorübergehende Röthung, aber auch nur eine vorübergehende; sie scheuern, im Übermaasse angewandt, die Oberhaut herunter, und verursachen eben deshalb später, wenn Genesung eintritt, wenn das Leben des Hautorgans zurückkehrt, oft so bedeutende und langwierige Geschwürsformen, aber dies ist doch eben nichts anders, als eine rein mechanische Einwirkung. Ich habe sehr häufig, im Anfange meiner Behandlung, über große Körperflächen Senfteige gelegt, aus Senf mit Wasser angerührt — in welcher Verbindung derselbe, nach den neusten chemischen Erfahrungen, stärker wirkt, als mit Essig — und mit caustischem Ammoniak geschärft: ich habe diese scharfen Senfteige bei Kindern, jungen Frauenzimmern und ähnlichen Subjekten, und zwar Stundenlang, angewandt, wo, unter andern Umständen, ein gemeiner Sinapismus unerträglich und blasenziehend geworden wäre, und habe oft nur eine ganz gewöhnliche Röthung erzielt. So wirken auch Vesicatore gar nicht, oder äußerst langsam in der Höhe der Cholera. Das Carlisle'sche Instrument, ein messingenes, an einem hölzernen Griff befestigtes Oval, das in kochendes Wasser getaucht, und dann auf die Handflächen, Oberarme, Herzgrube u. s. w.,

aufgedrückt wird, und das ich gleichfalls Anfangs bei einigen Kranken versucht, aber bald wieder verlassen habe, und das in andern Krankheiten gewifs ein mächtiges Cauterium ist, macht einen vorübergehenden, flüchtigen Schmerz und eine bräunliche Röthung, aber wirkt im Geringsten nicht nachhaltig. Mehr als alles dieses beweisend aber für die Lähmung des Hautlebens ist die geringe Wirkung des — Feuers auf die Haut. Eben gestützt auf die geringe Reaction, die alle bisher aufgezählten Hautreize veranlassen, bin ich sehr früh auf die Anwendung eines kräftigern gekommen, das ich seitdem weit mehr als hundertmal applicirt habe, und dessen Wirkung mir daher sehr genau bekannt ist. Ich lege auf die Magen- oder Nabel- Gegend einen linnenen, in Weingeist getauchten Lappen, von etwa drei Zoll Höhe und fünf Zoll Länge (bei Kindern verhältnißmäfsig kleiner), der mit einem brennenden Schwefelhölzchen angezündet wird. So lasse ich die Flamme fünf bis acht Secunden brennen, und lösche sie dann durch Überdecken der Bettdecke aus. Man kann nicht füglich eine einfachere, wohlfeilere, leichter zu habende Reizung der Oberfläche von gleicher Wirkung erzielen. Eine Reaction macht dieses Cauterium immer, zuweilen indefs, bei den schwersten Kranken, besteht diese freilich nur in einem Stöhnen, in einem Versuche mit der Hand die Flamme auszulöschen, zuweilen schreit der Kranke heftig auf, und in manchen Fällen,

was immer ein günstiges Zeichen ist, klagt er noch eine Zeitlang nachher über Brennen. Nie aber macht dieses Reizmittel bei Cholera-Kranken eine Brandblase; es röthen sich nur höchstens die Randstellen, die auch wohl flach excoriiren, ich kann aber versichern, dafs man oft gar nicht sehen kann, wo dieser Spirituslappen gelegen hat, so wenig Spur hinterläfst er in vielen Fällen. Zwei höchst interessante Thatsachen mufs ich zur Vergleichung hier anführen. Sie betreffen (gesunde) Betrunkene des höchsten Grades, denen dieses Cauterium applicirt ward; hier zeigten sich am andern Morgen Brandblasen in der ganzen Gröfse des aufgelegten Lappens. Wie gelähmt, wie ertödtet mufs das Leben des Hautorgans in der Cholera seyn, wenn solche Mittel — und man hat, wenn ich nicht irre, vom Glüheisen, das ich nie angewandt habe, Ähnliches beobachtet — so geringe Reaction veranlassen.

6. Einen neuen Beweis des erloschenen peripherischen Lebens bietet die von mir beobachtete, eigenthümliche Weichheit und Biagsamkeit der Nasen- und Ohren-Knorpel. Dies Zeichen ist freilich nicht so hervorstechend als jenes obige von der trägen, welken Hautfalte, was in der Natur der so verschiedenartigen Bildung der Nase und Ohren bei den verschiedenen Menschen liegt. Wenn man aber bei einer gröfsern Menge von Kranken genau darauf achtet, so wird man sich wohl auch hiervon

überzeugen, und namentlich finden, wie die Nase in der Reconvalescenz immer fester und elastischer wird.

7. Nichts anders als Darniederliegen des peripherischen Lebens bedeutet ferner die Blutleere der Haut und der Gefäße in den Extremitäten. Dafs Blutegel gar nicht oder sehr wenig Blut saugen, ist jedem Cholera-Arzte bekannt. Man kann annehmen, dafs von 15—20 angesetzten Blutegeln nur höchstens 6—8 wirklich saugen, die Übrigen müssen unbenutzt weggeworfen werden \*). Eben so geben bekanntlich auch Schröpfköpfe kein Blut, höchstens jeder einzelne einige wenige Tropfen. Die Gefäße der Extremitäten sind mehr oder weniger, in der asphyctischen Form ganz, blutleer, und der Aderlaß ist daher, da eine Blutentziehung nur durch mühsames Streichen und Manipuliren, und dann nur sparsam, möglich ist, auf der Höhe der ausgebildeten Cholera, (nicht im Anfange, nicht im spätern Stadium, wo ich ihn mit dem größten Vortheile anwende,) eine unnütze Qual für den Kranken. Ich habe schon früher in meiner „Berliner Cholera-Zeitung“ mitgetheilt, dafs mein hochgeschätzter Freund, Herr Dr. Dieffenbach, bei einigen meiner Kranken die *Arteria brachialis* bloß gelegt und geöffnet, und dafs sie sich vollkommen

---

\*) Einer hierher gehörigen, häufig gemachten Beobachtung muß ich hier beiläufig erwähnen, der nämlich, dafs die Blutegel, wenn man sie Cholera-Kranken ansetzt, so sehr häufig beim Saugen absterben. Die Haut ist vergiftet!

blutleer gezeigt hat. In andern Fällen hat sich nur ein spärliches Blutgerinsel darin, und nur Einmal in dem Hospitale eines werthen Collegen in der *A. axillaris* strömendes Blut gefunden. Auch die mit Kunst blofs präparirten und aufgeschnittenen Armvenen ergaben nur wenig von dem bekannten musartigen Blute.

8. Sehr zu berücksichtigen für meine Ansicht sind ferner die Nachkrankheiten der Cholera, die man noch gar nicht vom Standpunkte der physiologisch-pathologischen Theorie der Hauptkrankheit beleuchtet hat, und die doch gewifs, in ihrer Beständigkeit, keine zufälligen Erzeugnisse sind. Als dergleichen *Morbi secundarii* sind auch mir am häufigsten vorgekommen: Oedem der Füfse (fast immer, mehr oder weniger, auftretend), Exantheme, die weniger als eigentliche Nachkrankheiten, als gegen das Ende des Verlaufs der Cholera, unmittelbar nach dem Congestions- oder typhösen Stadium, auftreten, und worunter ich eine Form, die der *Varicella*, eine andre, die der *Roscola* zu vergleichen ist, häufig, eine *Urticaria* Einmal, und eine allgemeine Abschuppung der Haut Einmal, am häufigsten aber Furunkeln beobachtet habe; ferner Bauch- und tödtliche Brust-Wassersuchten. Für welche Ansicht vom Wesen der Krankheit aber sprechen wohl diese Nachkrankheiten mehr, als für die hier vertheidigte? Und wie sind dieselben mit den bisher aufgestellten Theorien vereinbar?

Wenn die bisher aufgeführten Erscheinungen wohl directe, factische Beweise für meine Lehre sein dürften, so unterstützen letztere andererseits noch die folgenden, der Cholera eigenthümlichen, Symptome.

9. Die dumpfe, heisere, oft ganz erloschene Stimme der Cholera-Kranken, eines der beständigern Symptome, quadirt mit unsrer Ansicht gar sehr. Man denke nur an den *Consensus* zwischen Haut- und Stimm-Organ, wie er sich schon in der gewöhnlichen, catarrhalischen Heiserkeit ausspricht. Jedenfalls dürfte es näher liegen, die *Vox cholericæ* auf diese Art zu construiren, als wenn man von der Idee eines Rückenmarksleidens, einer *Mephitis* im Darmkanale u. s. w. ausgeht. Selbst bei Annahme eines essentiellen Ganglienleidens, von der auch ich ausgegangen war, kann ich mir diese eigenthümliche, pathologische Veränderung der Stimme, wie so viele andre Erscheinungen in der Cholera, nicht recht klar machen, wenn mir auch die Verbindung des Stimmnerven mit dem Gangliensystem nicht entgeht, da es doch auffallend ist, daß bei keiner andern Krankheit, wo irgend ein (an sich immer hypothetisches) Leiden des Gangliensystems anzunehmen ist, sich eine solche Veränderung der Stimme zeigt. Daß bei den zahlreichen autoptischen Beobachtungen des *Plexus solaris* u. s. w. in meinem Hospitale wir nie eine, nur irgend beständige, Veränderung gefunden haben, will ich selbst nicht als Gegenbeweis anführen.

10. Ganz Ähnliches möchte ich über den Mangel der Urinsecretion in der Cholera anführen, da auch hier leicht auf den *Consensus* zwischen Nieren und Haut zurückzugehen ist, wenn nicht freilich dies Zeichen sich auch wohl noch einfacher aus dem Vorhandensein der zahlreichen und copiösen Darmausleerungen erklären liesse, die wahrhaft ableitend auf die Nieren wirken müssen. Im Übrigen mag ich auch deshalb auf dies Symptom nur geringern Werth legen, weil es einmal gar nicht selten ganz fehlt, und andererseits die Kranken selbst sich und den Arzt in eben so vielen Fällen auch wirklich täuschen, und bei den immerwährenden Stühlen oft nicht wissen, ob sie uriniren, oder nicht, was selbst bei der Leere der Harnblase in der Leiche zu erwägen bleibt.

11. Ich komme ferner auf einen Punkt aus der pathologischen Anatomie der Cholera, der an sich sein hohes Interesse hat, und hier nicht übergangen werden darf. Man findet constant, ganz constant, bei Cholera-Leichen bekanntlich die dünnen Därme, (dafs sie eigenthümlich teigigt anzufühlen sind, nur beiläufig) nicht nur äufserlich rosenröthlich tingirt, so dafs sie den frischen Bratwürsten ähnlich gefärbt erscheinen, sondern auch an der innern Schleimhaut findet man zahlreiche, oft sehr bedeutende, Röthungen, so dafs ein, auf einer Glasscheibe angetrocknetes, Darmstück wie ein künstlich injicirtes aussieht. Dabei erscheinen die Peyer'schen Drüsen um so mehr aufgewuls-

tet, je mehr der Kranke auf der Höhe der Krankheit, um so weniger, je mehr er im Folge-Typhus, oder an sonstigen Nachkrankheiten starb \*). Ich werde mich nie entschliessen, diese Congestions-Spuren für „Darm-Entzündung“ zu halten, so heftig sie auch manchmal (und allerdings mehr, wenn auch nicht ausschliesslich, nach dem übermässigen Gebrauche von Reizmitteln,) hervortreten, da ich keine Krankheit kenne, die einer Entzündung mehr contradictorisch entgegensteht, als die Cholera, und da mir auch die Praxis höchst entscheidende Beweise gegen die Idee einer Entzündung, in der vollständigen Fruchtlosigkeit jedes rein anti-phlogistischen Verfahrens, geliefert hat. Wohl aber

---

\*) Unsre geehrten französischen Collegen, die mit grosser Vorliebe hier den anatomisch-pathologischen Cholera-Studien oblagen, haben diese Aufwulstungen *plâques* genannt, welche Bezeichnung die Bildung derselben sehr deutlich characterisirt, aber deutsch nicht gut wiederzugeben ist. Dafs diese *Plâques* aber nicht etwa ein Exanthem, oder sonst etwas, der Cholera Eigenthümliches, dafs sie vielmehr die alten Peyer'schen Drüsen, folglich etwas ganz Normales sind, darüber braucht man nur die: *Exercitatio anatomico-medica de glandulis intestinorum, studio Joann. Conr. Peyer; Schafhus. 1677. 12. c. tab.* nachzusehen, wo sich Abbildungen dieser sogenannten *Plâques* befinden, wie wir sie nur immer in den Cholera-Leichen sehen. Eben so fanden wir bei einem Wassersüchtigen, dessen Leiche aus Irrthum in das Hospital gebracht worden war, und dessen Darmkanal mit derselben Sorgfalt, wie die Cholera-Leichen, auf diese *Plâques* untersucht wurde, vollständig dieselbe Erscheinung (der Peyerschen Drüsen!), so dafs diese Darmstücke von dagegen gehaltenen analogen, aus einer frischen Cholera-Leiche, nicht zu unterscheiden waren.

bietet sich hier eine analoge Thatsache zur Erklärung dar, die mich eben wieder auf meine pathogenetische Ansicht zurückführt, ich meine die Darmcongestion-  
 nen und Darmröthungen nach Verbrennungen. Auch in der Verbrennung ist Hauttod; das Leben erlischt eben nach grossen, die Haut in einem sehr bedeutenden Umfange treffenden, Verbrennungen, weil eines der wichtigsten Organe, die Haut, in seinen Functionen aufgehört hat, thätig zu seyn,\*) und wenn ich auch nicht behaupten will, dafs der Darm antagonistisch thätig wird, so will ich nur, die Thatsachen gegeneinanderstellend, es festhalten, dafs dort, wie hier, dergleichen Congestionen im Darmkanal vorkommen, dafs dort, so wenig als hier, eine Entzündung wohl nicht anzunehmen seyn dürfte, wenn man nicht jeden rothen Fleck im Körper, mit mancher neuern Schule, für entzündet halten will, und dafs endlich wenigstens dort in der Verbrennung, der Hauttod sichtlich vorliegt. Analoge Erscheinungen, die ihrerseits auf die physiologische Wichtigkeit, ja Unentbehrlichkeit der Haut hindeuten, bietet der Tod nach confluirenden Blattern, (die eben deshalb bei weitem tödtlicher sind, als die einzeln stehenden, weil die ganze Hautfunction dort mehr in An-

---

\*) Die fortbestehende Reizbarkeit, Sensibilität, der Haut, die bei Cholera-Kranken oft so gross ist, kann wohl kein Gegenbeweis sein. Bei vielen Lähmungen sehen wir ja ein ganz Gleiches.

spruch genommen wird, als hier,) nach dem *Pemphigus chronicus* und ähnlichen Exanthenen dar.

Wenn ich nun sonach mich bemüht habe, darzuthun, dafs mein Versuch einer Pathogenie der Cholera nicht ganz aus der Luft gegriffen ist, dafs vielmehr die Mehrzahl der Krankheitserscheinungen mit dieser Ansicht noch am meisten, und mehr als mit den bisher bekannt gewordenen quadriert, denen ich, in theoretischer Beziehung, ihren Werth gern lasse, so wiederhole ich, dafs ich ein Erlöschen des peripherischen Lebens im Hautorgan als Wesen der Cholera, und als hauptsächlichlichen Grund aller Folgeerscheinungen, annehmen mufs. Wenn dieser, hier vorliegende, in seiner Totalität allerdings ganz einzig dastehende Zustand mit irgend einem bekannten verglichen werden sollte, so würde ich in der Kälte der Haut, in der Bläue der Finger und Zehen, in den bläulich-rothgefleckten, marmorirten Hautstellen an den Extremitäten, in dem Erlöschen der Circulation, in der todtenähnlichen Erstarrung, in dem Zurückweichen des Blutes zum Herzen und zu allen grofsen Gefäfsen der Centralorgane, eine Analogie mit dem Erfrierungs-Tode finden \*). Wenn man auch nicht geneigt ist, eine solche Analogie anzunehmen, so kann ich wenigstens versichern, dafs mir die hier

---

\*) Was so eben über den Tod durch Verbrennung gesagt ist, steht dieser Analogie gewifs nicht entgegen, da diese ja nur eine Ursache, und zwar eine unter vielen Ursachen, des Hauttodes ist.

entwickelten theoretischen Ansichten für die Begründung der gleich folgenden Heilmethode vom wesentlichsten Dienste gewesen sind, wie denn umgekehrt die Erfolge der letztern die Theorie auf eine überraschende Art unterstützen.

---

Wenn es eben darauf ankommt, die gesunkene Lebensthätigkeit zu erregen, zu heben — und daß eine solche höchste Depression vorhanden ist, weiß Jeder, der Cholera-Kranke gesehen hat, hier nun ganz abgesehen davon, von welchen Organen die Depression ausgeht — so giebt es wohl kein kräftigeres, kein schneller wirkendes, und gleichzeitig kein natürlicheres und einfacheres Mittel, als die Kälte. Sie erregt und erweckt schon durch die Erschütterung, sie belebt die Peripherie und befreit die Centralorgane, weil die Natur gegen den, an sich feindlichen, Eindruck der Kälte abwehrend ankämpft. Daher eben bedeckt man Erfrorne mit Schnee, reibt man sie damit u. s. w., obgleich man ursprünglich ohne Zweifel auch damit angefangen hatte, sie heiß zu behandeln, eine Praxis, die heut zu Tage Jedermann mit Recht für schädlich erklären wird. Und denken wir uns, daß wir Alle nicht mit der erhitzenden Behandlung der Cholera durch Dampfbäder, Reizmittel u. s. w. gleichsam auferzogen wären, so würde uns, bei unvoreingenommener Beurtheilung des vorliegenden Krankheitszustandes, gewiß die Ansicht vom Nutzen

der Kälte weniger fremd und — kalt entgegentreten. Einzelne haben auch einzelne Kurversuche der Art bekanntlich angestellt. Dafs die Perser ihre Kranken, wenn sie von der Cholera befallen werden, entkleiden und mit kaltem Wasser begiefsen, ist vielfach erzählt worden, obgleich man über diese durchaus nicht ausreichende, und in ihrer Allgemeinheit schon verwerfliche Methode doch keine genügenden Nachrichten hat. Auch in Petersburg, Riga und Königsberg sind kalte Sturzbegiefsungen bei Cholera-Kranken in einzelnen Fällen gemacht worden; diese Anwendung der Kälte ist nicht hinreichend, am allerwenigsten beim gleichzeitigen Fortgebrauch innerer Reizmittel, und die Erfahrung, dafs trotz der Sturzbäder so Mancher der Krankheit erlegen ist, mag wohl von der consequenten Durchführung abgehalten haben. Man hat Eispillen und kaltes Wasser, zum Löschen des Durstes, gegeben, hierin wenigstens dem quälenden Verlangen der Kranken genügend, aber auch hiervon gilt das eben Gesagte. Und so wünsche ich, durch Mittheilung meiner hier folgenden Kurmethode, meine Herrn Collegen zur consequenten und entschiedenen Anwendung der Kälte, bei gleichzeitiger Abstinenz, oder wenigstens möglichst geringer Darreichung, von Arzneien, und zwar jedenfalls nur unter Mitwirkung von gelinder wirkenden, nicht reizenden, nicht erhitzenden Mitteln, zu ermuthigen.

Der Cholera-Kranke wird, nach dieser Methode

1. in eine Badewanne gesetzt. Diese wird entweder, wenn die Haut trocken und welk ist, ganz trocken gehalten, oder wenn die Haut noch weicher und mälsig dünstend, oder aber wenn sie mit einem klebrigen Schweisse bedeckt ist, so weit mit einem lauwarmen Wasser von  $27^{\circ}$  R. angefüllt, daß der Kranke nur bis über dem Nabel im Wasser sitzt und Brust und epigastrische Gegend frei erhalten werden. Da die Kranken sehr unbehülflich sind, und der Rücken frei bleiben muß, so werden sie zu jeder Seite der Wanne von einem Wärter fixirt. Nunmehr werden dem Patienten drei, vier auch fünf Eimer (Kindern einer bis drei) eiskalten Wassers, und zwar Anfangs aus großen Töpfen — am besten Nachtgeschirren — über den Kopf, die Brust und den Rücken entlang gegossen. In den schwersten Fällen erfolgt hierauf gar keine Reaction, in weniger verzweifelten stöhnen die Kranken, in den wenigsten versuchen sie sich loszumachen. Die geringe Reaction in der Mehrzahl der Fälle bei den ersten Sturzbädern wird Jeden überraschen, der das Mittel hier noch nicht angewandt hat. Später wird, im günstigen Falle, die Reaction bedeutender, und es ist der höhere oder niedere Grad des Widerstrebens ein bedeutsames, und sehr natürlich zu erklärendes, Moment für die resp. bessere oder ungünstigere Prognose. Gleichzeitig mit dem Sturzbade nun und in demselben werden

2. Anwürfe von eiskaltem Wasser gemacht. Man füllt einen großen Topf (Nachtgeschirr), stellt sich in die Entfernung von einigen Schritten vom Fußende der Wanne und wirft nun mit möglichster Kraft, in horizontaler Richtung, das Wasser an Brust- und Magen-Gegend. Auch gegen diesen, gewiß mächtigen, Reiz reagiren die Kranken Anfangs wenig oder gar nicht! Dergleichen Anwürfe werden nun so viele (abwechselnd mit den obigen Begießungen) gemacht, daß dazu etwa noch zwei Eimer Wasser (bei Kindern einer) verbraucht werden. Das ganze Gufs- und Douche-Bad muß möglichst schnell verabreicht werden, und wird, nach der Höhe des Krankheitsfalls, alle zwei bis vier Stunden wiederholt. Ich habe sie nicht selten bis zu der Zahl von mehreren zwanzig, in der Zeit von zwei, selbst dritthalb Tagen gegeben, bin aber auch mit zehn bis zwölf ausgekommen. Nach dem Bade wird der Kranke nunmehr emporgehoben, und in's Bett gelegt, wo er bis an den Hals in erwärmten wollenen Decken eingehüllt wird. Unter diesen werden

3. eiskalte, nasse Umschläge auf Brust und Unterleib, in möglichst großer Ausdehnung gemacht. Man bedient sich dazu am besten gewöhnlicher Handtücher, die in ganz frisches, und immer kalt zu erhaltendes, Brunnenwasser getaucht, und gut ausgedrückt werden, und womit dann der ganze Rumpf bedeckt wird. Ich halte diese Überschläge für ein

Haupt-Agens in meiner Behandlung, weil sie ein fortdauerndes, und, durch den steten Wechsel, ein immer neues Erregungsmittel sind. Auch hier zeigt die Erfahrung, daß die schwerern Kranken wenig Reaction zeigen, die aber sich bald einzustellen pflegt. Äußern sie Frost, so halte ich dies immer für ein günstiges Zeichen. Anfangs haben die Wärter wenig Mühe mit diesen Überschlägen; später werden sie, auf eine höchst erfreuliche Weise, mit dem wiederkehrenden peripherischen Leben immer schneller und schneller warm, und müssen dann um so rascher gewechselt werden. Jede Furcht vor Erkältung ist hier, ich kann es dreist versichern, ganz am unrechten Ort, und nur ein Anklang aus den Erinnerungen von der direct erwärmenden Behandlung. Auch diese, und gerade diese Methode erwärmt, aber mittelbar, und hier sieht man, so zu sagen, die Wärme, in dem immer schneller nothwendig werdenden Wechsel der kalten Umschläge, und zwar von innen heraus, wiekehren. Bei Stillenden habe ich, was ich noch bemerke, die Brust nicht mit kalten Umschlägen bedecken lassen. Im Übrigen wird

4. gleichzeitig der Kopf mit kalten Umschlägen bedeckt. Ich muß gestehen, daß ich mit diesen kalten Kopfumschlägen vielleicht einseitig bin, indem ich sie fast in allen, auch den leichtern Cholerafällen, wo ich weder Sturzbäder, noch Rumpfumschläge gebe, anwende. Ich habe aber gefunden, daß sie allen

Cho-

Cholera-Kranken angenehm sind, und dafs nichts dem bösen Folge-Typhus so vorbaut, als, so wie die kalte Behandlung überhaupt, so diese Kopfüberschläge insbesondere. Der *typhus cholericus* aber entsteht, wie ich aus Erfahrung behaupte, verhältnismäfsig leichter nach den leichtern Cholera-Fällen, als nach den schwerern.

5. Die Füfse lasse ich gleichzeitig in nafs-heifse wollene Tücher einschlagen, oder damit bedecken. So sehr ich, nach sorgfältig angestellten Beobachtungen, gegen die Magenwärmer, Dampfbäder u. s. f., eifern mußte, eben so muß ich, zur Steuer der Wahrheit, bemerken, dafs Wärmflaschen, warme Kruken u. dgl. an den Füfsen nie einem Cholera-Kranken zuwider sind, obgleich ich nur ein einzigesmal von einer Frau über Kälte der Füfse klagend gehört habe, wie denn die kältesten Kranken sich selten oder nie über allgemeine Kälte beklagen. Wenn also einerseits das natürliche Gefühl des Kranken mir hier keine Gegenanzeige abgab, so glaubte ich, dafs es andererseits zweckmäfsig sey, die Füfse in einem quasi fortdauernden warmen Fufsbade, Behufs der Ableitung von Kopf und Brust, zu erhalten und ferner hoffte ich, in diesen warmen Fomentationen ein gutes Mittel gegen die quälenden Wadenkrämpfe zu gewinnen. Es haben sich dieselben auch vollständig bewährt. Nicht selten verbinde ich noch zweimalige Anwendung im Tage (Morgens und Abends)

von heißen Fußbädern bis an die Knieen, mit sechs Unzen Schwefelsäure geschärft (die die Haut nur mäßig röthen!), worauf die Umschläge fortgesetzt werden. Diese kalten und heißen Fomentationen lasse ich nun, nach Umständen des Falles, zwei, drei, auch bis vier Tage, auch des Nachts, unausgesetzt fortbrauchen, bis der verlorne Puls sich wieder einstellt, oder der kleine, weiche leere Arterienschlag sich hebt und voller wird, womit sich gleichzeitig die blau-livide Hautfärbung verliert.

6. Mit dieser Behandlung verbinde ich nun den diätetischen Gebrauch des kalten Brunnenwassers, oder auch, nach Belieben der Kranken, des kalten Biers. Im Anfange hütete ich mich wohl, den allgemein empfohlenen Methoden folgend, kaltes Getränk zu gestatten, und ich gab nur warme Theeaufgüsse und lauwarme Limonade, so viel Überwindung es mich auch kostete, das brennende Verlangen der armen Kranken nach Wasser, und zwar nach kaltem Wasser, oder auch nach kaltem Bier, abzuwehren. Wie viele Kranke habe ich, und jeder meiner Collegen in den Hospitälern, nicht behandelt, die nichts sprachen, als mit heiserer, erloschener Stimme: Durst — Wasser! Selbst in den höchsten Formen von Pulslosigkeit und Starrsucht, wenn sie auch dies nicht, wie nichts, mehr begehren, sind sie augenblicklich erquickt, wenn man ihnen unaufgefordert einen Schluck kalten Getränks darreicht. Nur in sehr seltenen Fäl-

len haben die Kranken Verlangen nach warmem Getränk, und dann ist ihnen dasselbe stets gereicht worden. Diese Fälle bieten aber nur vereinzelt Ausnahmen von der allgemeinen Regel dar. Ich hatte mir daher gewissermaassen selbst genügt, als ich angefangen hatte, meinen Kranken das kalte Getränk zu gestatten, und habe nie Ursache gehabt, es zu bereuen. Und warum hat man es verworfen? Es soll das Erbrechen vermehren. Dies ist factisch unrichtig; warme Getränke thun dies viel mehr, wie man denn ja jedem Kranken, dem man ein Brechmittel giebt, warme Getränke zum Nachtrinken, um das Brechen zu erleichtern, zu vermehren, empfiehlt. Und wenn das kalte Getränk dies wirklich thäte, so sehe ich noch keinen Nachtheil darin für die Mehrzahl der Fälle, da, so lange noch die Massen von Flüssigkeiten in den Magen abgesetzt werden, diese auch, zur größten Erleichterung für den Kranken, ausgeleert werden müssen, und das Erbrechen, bei der so häufig vorkommenden gastrischen Complication, sogar eine wahrhaft therapeutische Bedeutung hat; wie ich denn selbst in solchen Fällen gern und mit Erfolg Brechmittel, selbst wiederholt, anwende. Vortrefflich und erschöpfend drückt sich Herr Dr. Müller in Riga \*) über das, auch von ihm angewandte kalte

---

\*) Beobachtungen und Erfahrungen über die epidemische Cholera. In Protocoll-Extracten der Versammlungen sämmtlicher

Getränk aus, und, da auch hier die Erfahrung spricht, die Angelegenheit aber für die Leidenden eine wirklich wichtige ist, so will ich meine Behauptungen gern durch diese Aussage unterstützen. „Bei etwa 200 Cholera-Kranken, heisst es in der citirten Stelle, die Herr Dr. Müller genau beobachtete, hatte er ohne Ausnahme dieses Verlangen nach kaltem Getränk bemerkt, falls nicht ihr Begehungsvermögen bereits ganz erloschen war. Verschiedenheit des Alters, Geschlechts, Standes oder der Bildung machte dabei keinen Unterschied. Keiner verschmähte kaltes Getränk, und verlangte nach warmem, so lange wenigstens die Cholera-Symptome noch anhielten, und nicht etwa schon in der kritischen Hautthätigkeit erloschen waren. Es gab zwar Kranke, die aus Gehorsam gegen seine Anordnungen (denn zu Anfang der Epidemie rieth auch er zu lauwarmem Getränk) sich das warme Getränk gefallen liessen und geduldig den Durst damit zu stillen versuchten; jeder gestand jedoch, dafs er lieber kaltes Wasser trinken würde. Auch gesteht er, niemals vom kalten Getränk irgend einen Nachtheil bemerkt zu haben, und dafs die Krankheit, so viel er es zu beobachten vermochte, dadurch nie verschlimmert wurde. Schon im Anfange der Epidemie zu der Überzeugung gelangt, dafs die rascheste

---

Ärzte Riga's zur Zeit der daselbst im Jahre 1831 herrschenden Cholera-Epidemie u. s. w. Herausgegeben von Dyrsen und Baerens. Riga und Dorpat, 1831. S. S. 146.

und vollkommenste Entscheidung der Krankheit durch eine energische Schweißcrise zu Stande komme, schien es ihm in dieser Beziehung gefährlich, kaltes Getränk zu reichen, und selbst nothwendig, jene erwünschte Crisis durch warme Theeaufgüsse zu fördern. Wie nun in den leichten Graden des Übels und bei den bloßen Vorboten, diese warmen Infusa allein hinreichen, den hier so mächtig sich regenden Trieb der Säfte nach der Peripherie zu fördern, und den ganzen drohenden Krankheitsproceß dadurch im Keime zu unterdrücken, sei bekannt; anders gestalte sich aber das Verhältniß in den ausgebildeten Formen der Krankheit. Hier erfolge eines Theils gar nicht immer Genesung durch Schweiß" (durchaus wahr und naturgemäfs!) „ja in der Mehrzahl der Fälle, und gerade immer in den schwerern, gehe die Krankheit für gewöhnlich in ein Stadium verschiedener Nachkrankheiten über; — andrentheils aber sei, seiner Erfahrung nach, das kalte Wasser einer solchen günstigen kritischen Entscheidung auch keinesweges hinderlich, wenn sie anders, der Natur des concreten Falles nach, überhaupt eintreten wolle und könne; vielmehr sah er eben so oft, *caeteris paribus*, die Schweißcrise eintreten, wenn kaltes Wasser gereicht wurde, als wenn dies nicht geschah. — — Aus seinen Beobachtungen habe sich ihm der Nutzen des kalten Getränks factisch dargethan. Es stillte auffallend, auch bei der größten Ausbildung der erethi-

schen Form, das beständige und durch nichts zu beschwichtigende Erbrechen. Freilich habe es auch Fälle gegeben, in denen diese Wirkung ausblieb, immer aber wurde das kalte Wasser länger zurückgehalten, als jedes andere Getränk." (Ganz dasselbe habe ich täglich beobachtet.) „Er bediente sich Anfangs eines dünnen Graupenschleims, der durch hingeworfne Eisstückchen kalt erhalten wurde, später aber des ganz reinen Brunnenwassers. Wenn das Wasser auch schnell ausgebrochen wurde, so liefs er kleine Stückchen reinen Eises sehr oft verschlucken, und kann dieses Mittel nicht genug, als das kräftigste unter allen, ihm bekannten, gegen das ungestüme Erbrechen rühmen. Auch das peinigende Brennen in der *Cardia* sei vom Eise und dem kalten Wasser immer besänftigt, oft ganz gehoben worden. — Endlich werde auch der fürchterliche Durst, von dem die Cholera-Kranken gepeinigt werden, durch nichts so gut gestillt, als durch das kalte Wasser, und fast noch mehr durch das Eis. — In den Fällen, wo die Kunst uns ganz verlasse, werde der Arzt sich dabei wenigstens bewußt bleiben können, die letzten Stunden des Unglücklichen erträglicher gemacht, und seine Quaalen, deren fürchterlichste doch gewifs der unersättliche Durst ist, gemildert zu haben. Selbst die Durchfälle schienen ihm durch das kalte Getränk, besonders aber durch das Verschlucken von Eis, deutlich gemäfsigt zu werden. Am meisten indicirt und

unendlich viel zur Heilung der Krankheit beiträgend, scheint ihm die angegebene Anwendung der Kälte in der erethischen Form der Krankheit selbst dann, wenn die Haut, wie es oft bei den niedrigen Graden dieser Form zu bemerken ist, warm schwitzt. Hier, glaubt er,“ (mit dem allergrößten Recht!) „kann man dreist so lange kaltes Getränk reichen, als der Kranke es nur verlangt.“ Diese, auf wahrhaft naturgetreuen Beobachtungen gegründeten Aussprüche unterschreibe ich ganz, und ich bitte meine Amtsgenossen dringend, sie mögen sich im Übrigen mit meiner allgemeinen Behandlungsweise einverstanden erklären, oder nicht, daß sie im Interesse der Menschlichkeit, ihren Kranken wenigstens die Kälte im Getränk nicht untersagen möchten! Eine Parallel-Beobachtung (*caeteris paribus*) an den ersten beiden vorliegenden Cholera-Kranken, deren Einem man warme Aufgüsse, deren Anderm man kaltes Wasser oder Bier trinken läßt, wird zeigen, daß Letzterer auch nicht im Mindesten im Nachtheil, eher, weit eher im Vortheil steht. Daß ich aber, dem Appetite der Kranken folgend und gehorchend, Bier oder Wasser gestatte, darüber wird mir Niemand einen Vorwurf machen, der über den Zustand des Magens und Darmkanals in der Cholera nachgedacht hat. Hier, wo die heftigsten Reizmittel so oft ganz indifferent sind, wo man es am allerwenigsten mit einem synochisch-inflammatorischen Zustande zu thun hat, wird die er-

nähendere Eigenschaft des Biers, die es vor dem Wasser voraus hat, von keinem Einfluss sein können. Und wie oft ist bei Cholera-Kranken nicht, wie auch Herr Dr. Müller bemerkt, mehr von einer Euthanasie, als von einer Therapie die Rede!

7. Endlich wende ich noch Kälte in Klystirformen an, obgleich nur dann, wenn eine Anwendung von ausleerenden Klysmen indicirt ist. Wenn nämlich, die Form der Krankheit sey, welche sie wolle, die Stuhlausleerungen stocken, dabei aber der Leib sich teigigt, knisternd und fast emphysematisch (besonders um den Nabel herum) anfühlen läßt, das heißt: wenn man die in den Därmen schwappende Flüssigkeit durchfühlt, dann lasse ich täglich ein- bis zweimal ein Klystier von gleichen Theilen kalten Wassers und kalten Essigs, zuweilen mit einem halben Eßlöffel Küchen-Salz geschärft, geben, das, wenn die Kranken nicht völlig an Darmparalyse leiden, was namentlich bei Alten häufig vorkommt, gewöhnlich rasch die Flüssigkeiten erleichternd ausleert.

In den hier beschriebenen, verschiedenen Formen wende ich die Kälte an, mit einem Erfolge, der mich mehr als ermuthigt hat, sie, in Verbindung mit dem übrigen, gleich folgenden, möglichst passiven Heilverfahren, öffentlich zu empfehlen, auf die Gefahr hin, öffentlich widerlegt zu werden.

Vor Allem muß ich nun bemerken, daß ich weit entfernt davon bin, bei allen Cholera-

Kranken die Kälte anzuwenden, und dafs ich sie nicht immer in der oben geschilderten ganzen Ausdehnung anwende, vielmehr nach Verschiedenheit des einzelnen Falles verschiedene Modificationen eintreten lasse. Das Individualisiren ist freilich am Cholera-Krankenbette in sehr enge Grenzen eingezwängt, wie dies gewifs jeder erfahrene Cholera-Arzt zugeben wird. Stand, Geschlecht, bisherige Lebensweise, vorangegangene Krankheiten, selbst die Constitution und ähnliche Momente, sonst von so grofser Wichtigkeit, sind hier von weniger entscheidendem Einflufs, das Alter sogar nur in so fern, als Kinder allerdings schonender behandelt seyn wollen, als Erwachsene. Es versteht sich, dafs ich hier nur von der Höhe der Krankheit rede, da im Reactions- Stadium, wenn mehr eine allgemein-therapeutische Methode eintritt, das Individualisiren allerdings wieder nothwendig wird. Vom Individualisiren in der Cholera selbst aber möchte ich sagen: man kann nicht den Kranken, wohl aber mufs man die Krankheit individualisiren, d. h. ihre verschiedenen Formen verschieden auffassen.

So schwer es nun auch ist, die verschiedenen Physiognomien, die die wunderbare Krankheit zeigt, unter verschiedene, systematische Rubriken zu bringen, so glaube ich, mit Berichtigung der Ansicht, die einzelnen, bestimmten, selten oder nie in einander übergelenden, Formen der Krankheit für blofse

Grade derselben zu halten, für den practischen Zweck drei Formen der Cholera annehmen zu können, die ich freilich, wie uns das hier so häufig begegnet, am Krankenbette besser trennen und auffassen, als auf dem Papiere characterisiren und benennen kann, was ich jedoch andeutend, für den therapeutischen Zweck, der allein die Aufgabe dieser Blätter seyn sollte, und ausschliesslich wieder nur nach eignen Beobachtungen, versuchen will.

Die erste und gelindeste Form, die man am zweckmäsigsten *Diarrhoea cholericæ* genannt hat, characterisirt sich durch einen, immer bemerklichen Collapsus im Gesichte, selbst durch eine gewisse Veränderung der Züge, die wohl hauptsächlich vom mehr oder weniger tiefen Einsinken der Augen veranlasst werden mag, durch copiöse, flüssige fäculente, zuweilen schon flockigte Stühle, durch mangelnden *turgor vitalis* in der Haut, der sich hier noch weniger in der teigigten Beschaffenheit der Haut, als in der mangelnden Elasticität der gebildeten Hautfalte \*), die sich, besonders an der Seite des Halses, nur allmählig wieder verzieht, ausspricht, und das einzige, diagnostische Kennzeichen der cholericen Diarrhoe abgiebt. Übrigens ist der Unterleib hier selten zusammengefallen, oft mehr gespannt als weich, das Allgemeinbefinden wenig oder gar nicht gestört, zuweilen klagen die Kranken über Ziehen in den

---

\*) S. oben S. 13.

Beinen, die Urinabsonderung dauert meistens fort, die Stimme ist normal, die Haut ist warm, die Zunge weißlich bestrichen, warm und feucht, Erbrechen keinesweges immer vorhanden, der Puls ist deutlich bewegt, der vielen Stuhlausleerungen wegen hat der Kranke, wie jeder Purgirende, Durst, die Eßlust ist ungestört. So gewiß auch diese leichteste Form dem specifischen Krankheitsstoff, der hier schon im Körper Wurzel geschlagen hat, zugeschrieben werden muß, so gewiß dessen Folgen später bedeutend werden können, so unrichtig ist das beunruhigende, und den Arzt in einer Cholera-Epidemie so unnütz in Anspruch nehmende Vorurtheil des Publikums, das durch hunderte von Schriften und Zeitungen genährt wird, daß nämlich es schon hier — von einer nicht specifischen, nicht cholerischen Diarrhoe gar nicht zu reden — auf einen Augenblick, auf die allerschleunigste Hülfe ankomme. Wo der Kranke sich in dem oben skizzirten Zustande befindet, da kommt der Arzt auch noch nach mehreren Stunden, ja selbst am andern Tage, zur rechten Zeit, so wie umgekehrt er in den höchsten Formen der Cholera oft genug schon in der ersten Stunde — zu spät kommt, womit ich indess zu einer Vernachlässigung der ärztlichen Hülfe wahrlich nicht ermuthigen will, nur vor dem andern, so sehr beängstigenden, Extrem warnend. In dieser gelindern Form, die mir indess, wie allen Hospitalärzten, seltener vorgekommen ist, habe ich stets eine verhält-

nismäßige, indess nie über zwölf Unzen betragende, Venäsection gemacht, die schon der Zustand des Pulsus indicirt, und die bei der Neigung der Krankheit zu Congestion nach den Centraltheilen gewiss angezeigt ist, und einen Salepschleim von 6 Unzen mit 20 Tropfen Haller'scher Säure und einigen Drachmen Zucker, stündlich zu einem Eßlöffel voll, gegeben. Dabei hielt ich die Kranken im Bett mäßig warm, gab ihnen zur Befriedigung des Durstes kaltes Wasser, auch in dieser Krankheitsform, nach Belieben, zu trinken und zwischendurch eine Tasse Thees aus *Chenopodium ambrosioides*, *Mentha piper.*  $\overline{aa}$  part. un. und *Flor. Sambuci* part. 2., zur Beförderung der Hautfunction. Die Diät wurde mäßig gehalten. Am 2ten bis 3ten Tage waren alle diese Kranken genesen, wobei ich nur, das schon oben (S. 37) angedeutete wiederholend, bemerken will, das keinesweges ein profuser, kritischer Schweiß, so wenig hier, als bei den übrigen Formen, zur Herstellung erforderlich ist. Man hat so unzähligemale gehört und gelesen, das dies der Fall sey, das erst wenn ein Cholera-Kranker einen allgemeinen, warmen Schweiß bekomme, er gerettet sey, das ich ungern auch gegen diesen Irrthum auftrete, den indess als solchen mich jeder Tag in der Epidemie kennen gelehrt hat. Allerdings schwitzen viele Cholera-Kranke im Übergange zur Reconvalescenz, viele, vielleicht die meisten, bekommen aber nur und behalten mehrere

Tage lang eine warme, duftende, dunstende Haut. Der Schweiß ist nur Wirkung der Besserung, nicht Ursache, nicht Krise, nur ein Beweis des wiederkehrenden peripherischen Lebens, des Zurückkehrens der Functionen des Hautorgans, daher erklärt es sich leicht, warum er als reichlicher Schweiß so oft mangelt, eben weil nämlich die Perspiration und die weniger copiöse Transpiration gleichfalls, und an sich hinreichende, Wirkungen der Hautfunction sind. Und so unterstützt abermals diese allgemein beobachtete Thatsache unsre obige Theorie der Krankheit.

Die zweite Form der Cholera möchte ich *Cholera asiat. febrilis* nennen, wenn gleich mir die Benennung selbst noch nicht genügt. Sie soll aber auch nur den Gegensatz zu der Form der pulslosen Cholera bilden, und im Beisatz *febrilis* angedeutet seyn, daß hier noch Pulsschlag vorhanden, und zwar ein erregter, bewegter, beschleunigter Puls da ist. Im Übrigen ist allerdings wenig oder nichts von „*febrilis*“ hier zu bemerken, selten oder nie Exacerbationen, kein Typus, keinerlei Krisen. Man möchte also, das hervorspringendste Symptom in's Auge fassend, und die beiden höhern Formen einander gegenüberstellend, fast unterscheiden: *Cholera cum pulsu*, von *Cholera sine pulsu*! So viel scheint mir klar, daß eine Spaltung in *Chol. febrilis* und *Chol. asphyctica* für die Praxis mehr Werth hat, als manche von Osten her aufgestellte, die eben so wenig logisch,

als pathologisch richtig, (indem Kriterien sich gegenübergestellt sind, wie „spastisch“ und „cardialgisch!“) als sie therapeutisch brauchbar ist, indem Complicationen und unwesentliche Nebenerscheinungen als Species-Character aufgenommen sind.

In dieser, am häufigsten vorkommenden, bösen Form ist das Gesicht sehr collabirt, die Augen sind tief eingesunken, mattglänzend; der Blick und die Stirn verrathen ein tiefinneres Leiden; die Farbe des Gesichts ist, nach der Beschaffenheit des Subjects, verschieden, und zwar bald livide-bläulich, bald, was namentlich bei kleinern Kindern und blutreichern Subjecten oder auch bei ältern Männern der Fall ist, durch eine umschriebene Wangenröthe auffallend, Hals, Brust, oft die ganze Oberfläche livide-bläulich; Wangen, Nasenspitze, Kinn, Athem, Zunge sind kalt anzufühlen \*), letztere ist, in der Regel, weißlich bestrichen, seltner gelb oder schmutzig belegt, breit, so dafs sie beim Herausstrecken die ganze Breite der Mundspalte ausfüllt, und immer feucht. Der Kranke ist munter, wach, verfällt aber leicht, wenn man ihn sich selbst überläfst, in einen Halbschlaf, wobei die Augen sich nur halb schliessen, (was wohl von deren Zurückgesunkensein herrührt) und eine Tendenz zeigen, sich nach oben zu kehren. Die Respira-

---

\*) Vergl. nach meinen Beobachtungen die Thermometergrade, oben S. 8.

tion ist fast immer kurz und flach. Die Oberlippe ist, sehr characteristisch, nach oben gezogen, so daß der Mund nicht geschlossen ist, und man die obere Zahnreihe sieht. Die Stimme ist heiser, belegt, dumpf, bei alten Frauen oft auffallend fein (hoher Diskant) oder ganz erloschen (Aphonie); die Kranken sind sich dessen bewußt, und schieben gern die Veränderung der Stimme auf eine vorangegangene Erkältung, die sie heiser gemacht habe. Die Haut ist oft trocken, kühl, nicht selten aber auch trocken und mäfsig warm, immer aber welk, und zeigt, besonders am Unterleibe und am Halse, die oben beschriebene, characteristische träge Hautfalte, die niemals fehlt. Der Unterleib ist meistens zusammengefallen, teigigt und gleichsam emphysematisch-knisternd anzufühlen, nur Kinder und jugendlich kräftige Subjecte zeigen zuweilen auch hier noch einen vollen, zuweilen gespannten Unterleib. Beim tiefen Druck auf den Leib klagen die meisten Kranken über Schmerz, oder auch, ohne Druck, über Schmerzen in der Lebergegend. Bei Männern ist der *Penis* blau, wie bei Erfrorenen, oder bei anfangender Verwesung. Der Puls ist mehr oder weniger klein, weich, immer beschleunigt, von 100 bis 130, bei Kindern bis 160 in der Minute, zuweilen ist derselbe an einer Hand fühlbarer, als an der andern; der Herzschlag ist schwach, oft gar nicht fühlbar; viele, ja die meisten Kranken klagen, wenn auch nur auf Befragen, über

Sausen vor den Ohren. Sie erbrechen reichlich braun-gelb flüssige Stoffe, an deren Grunde sich flockigte Massen, von dunklerer Färbung, niederschlagen, und die meistens dem Kranken geschmacklos sind, eine Ausleerung, die zuweilen zwei bis drei Tage anhält, und die dann später, in seltnern Fällen, grasgrüne, äruginöse, dem Kranken bitter schmeckende, Massen zu Tage fördert. Dabei purgirt der Kranke fortwährend reichliche Mengen verschieden beschaffener Flüssigkeiten. In der Mehrzahl der Fälle sind diese nämlich noch schwach fäculent beschaffen, dem Lehmwasser ähnlich, immer aber mit weißlich-häutigen kleinen Flocken untermischt. Oder sie sind weißlich, klar, molkig beschaffen, dem abgekochten Reiswasser, den Molken, der dünnen Hafergrütze ähnlich, mit oder ohne Flocken, in allen diesen Fällen aber ganz insipide, geruchlos, höchstens mit einem eigenthümlichen, süßlich-widrigem Geruche begabt. Der Darmkanal ist dabei torpide, unempfänglich, und neigt schon in dieser Form zur Paralyse. Die Urinabsonderung ist hier unterdrückt, zuweilen behaupten die Kranken indess fortdauernd mit den häufigen Stühlen zugleich auch Urin zu entleeren. In wenigen einzelnen Fällen klagten meine Kranken auch über Drang zum Urin, und der applicirte Katheter ergab ganz copiösen Harn. Die Finger und Zehen sind bläulich gefärbt, der Länge nach, so wie die Hand- und Fußflächen, gerunzelt, und die Nägel blau,

blau, welches letztere Zeichen nie fehlt, wenn auch die Runzelung an Händen und Füßen nicht vorhanden ist. Die Kranken klagen über Angst und Druck in den Präcordien, und werden mehr oder weniger gepeinigt von Krämpfen in den Waden, die sich dabei, so lange der Krampf dauert, steinhart anfühlen lassen, haben Krampf in den Zehen, in den Fingern, den Schenkeln, den Ober-Extremitäten, seltner in den Gesichtsmuskeln, wodurch die betreffenden Theile verzerzt, die Finger und Zehen gekrümmt, auseinandergezogen, gebogen werden. Frauen, und ausschließlich diese, klagen auch über krampfhaftige Schmerzen in der Kreuzgegend, so dafs es ihnen vorkommt, als lägen sie zu hohl im Bette. Die höhern Krampfformen, wie *Opisthotonus* u. s. f., sind mir, und, so viel ich weifs, in Berlin überhaupt nur in ganz vereinzeltten Fällen vorgekommen. Viele Kranke sind sehr unruhig, werfen sich im Bette umher, wenn sie nicht von den Krämpfen in ruhiger Lage erhalten werden, die sich, so lange sie überhaupt andauern, bei jeder Bewegung des Körpers einstellen. Zu einem ruhigen Schlaf gelangen die Kranken in dieser Form nicht. Ein unlöschlicher Durst nach kaltem Getränk begleitet alle diese Erscheinungen, bei denen im Übrigen das Allgemeinbefinden keinesweges verhältnifsmäfsig gestört ist.

Geht diese Cholera in den *Typhus cholericus* über, so hören die Ausleerungen, nachdem sie zwei

bis drei Tage angehalten haben, allmählig auf, obgleich der Unterleib noch schwappend bleibt. Der Halbschlaf geht in einen wahren *Sopor* über, aus dem der Kranke schwer oder gar nicht zu erwecken ist. Er wird unbesinnlich, der Puls verändert sich dabei meist nicht wesentlich, zuweilen wird er voll und schlagend, die *Conjunctiva* aber röthet sich in allen Fällen gern, die Augenlieder sondern Schleim ab, der aus den Ecken hervorquillt, die Zunge wird trockner, als sie bis dahin war, der Schmerz beim Druck auf den Unterleib bleibt anhaltend, der Darmkanal wird immer unempfindlicher gegen Incitamente, die Urinsecretion stellt sich wieder her, die Stimme wird normaler, die Haut gewinnt ihre Elasticität wieder. Es stellt sich *Delirium* ein, das bei Säufern den Character des *Delirium tremens* annimmt, so dafs die Kranken aus dem Bette aufstehen, zwecklos umhergehen, närrisches Zeug treiben, oder aber allmählig wahrhaft tobsüchtig werden, dann Sehnenhüpfen, Flockenlesen bekommen und sterben.

Der glücklichere, Gottlob! doch häufigere Ausgang aber ist der, wo die Krankheit durch ein Reactionsstadium in Genesung übergeht. Nach zwei bis viertägiger Dauer der Grundform hebt sich der Puls bedeutend, die livide Hautfärbung verliert sich und macht im Gesichte einer sichtlichen Röthung Platz; die Respiration wird freier, beschleunigter, der Mund schließt sich wieder, die Haut wird dunstend, oft

(aber keinesweges immer) profus transpirirend, warm, die Elasticität derselben stellt sich, aber nicht so rasch wieder her, als wenn der Kranke in den Typhus übergeht, weshalb ich diesem werthvollen Zeichen auch eine prognostische Bedeutung beilege\*), der Patient sondert den ersten, schmutzig-grünlich-gelben Urin ab, der bald limpide gelb wird, mir aber nie, mit Ausnahme eines einzigen Falles, eine Spur von Bodensatz gezeigt hat, am allerwenigsten einen Bodensatz von kritischer Bedeutung, und bei geeigneter Behandlung tritt nun bald, nach einem kurzen, einen oder wenige Tage dauerndem Reconvalescenz-Stadium, die Genesung ein.

Meine Behandlung dieser höhern Form der Cholera ist äußerst einfach. Zunächst lasse ich diese Kranken, wenn die Haut trocken, aber warm ist, in ein mälsig warmes Bad von 29—30° R. setzen, gern aber auch hier einige kalte Begießungen über den Kopf machen, wozu etwa 1 bis 2 Eimer Wasser verbraucht werden, was die Reaction nach der Peripherie sehr erleichtert, und, in Verbindung mit den,

---

\*) Gut ist es nämlich, wenn bei übrigens fortschreitender, allgemeiner Besserung, die Hautfalte noch eine Zeit lang (oft 6—12 Tage hindurch und bis in die Reconvalescenz hinein) träge bleibt, und die Haut nur allmählig, und von Tage zu Tage mehr, ihre Elasticität wieder gewinnt; böse, wenn bei nicht vorschreitender Besserung die Haut schnell wieder elastisch wird, und die Falte nicht mehr stehen bleibt, sondern schnell verschwindet. Dies geschieht nämlich mit dem Eintritte des Typhus.

gleich nach dem Bade aufzulegenden, und fortwährend zu erhaltenden, kalten Kopfschlägen vortrefflich dem Folge - Typhus vorbeugt, der fast als nicht weniger tödtliche Krankheit, wie die Cholera selbst, gefürchtet werden muß. Ist im häufigen Aufstossen, in der gelb-schmutzig belegten Zunge, im faulen oder bitteren Geschmack des Erbrochenen, in der biliösen Beschaffenheit desselben, oder auch nur in dem Anamnesticen (offenbare Überladung des Magens, grobe Diätfehler), eine Indication zu einem Brechmittel, so reiche ich ein gewöhnliches *Emeticum*, das in dieser Form der Krankheit auch noch wirkt; keineswegs aber halte ich mich aufgefordert, dies in allen Fällen zu thun, wie es von Manchen vorgeschlagen ist, theils „um eine Erschütterung des Solargeflechtes zu bewirken,“ die das natürliche, fortdauernde Erbrechen, auch ohne *Emeticum*, gewifs bewirkt, theils um den „Krampf im Gallengange zu heben, und den gehinderten Einfluß der Galle in das *Duodenum* wieder herzustellen,“ wozu es ebenfalls, und zwar aus dem einfachen Grunde, keines Brechmittels bedarf, weil der *ductus choledochus* nirgend weder krampfhaft noch sonst verschlossen ist, wie jede Choleraleiche beweist! Von Kalisurationen bin ich immer mehr und mehr zurückgekommen, wenn gleich ich sie Anfangs selbst viel gegeben habe. Sie werden immer ausgebrochen, und sind dem Kranken sehr zuwider; doch finden sie nach bekannten allgemeinen Indicationen

immer noch oft ihre Stelle. Andererseits bin ich nicht ängstlich im Stillen des Erbrechens. Es ist den Kranken weniger widerwärtig, als das Erbrechen unter andern Umständen, weil es in der Regel keinesweges von andauernden, oder dem Brechanfall längere Zeit vorangehenden Übligkeiten begleitet ist; die Kranken liegen ruhig und ohne Klage und plötzlich stürzt die Flüssigkeit hervor, ohne Würgen, ohne Beschwerden, und auch nachher ist dem Kranken wieder leicht. Ich bin aber auch deshalb weniger geschäftig, um das Erbrechen zu stillen, weil ich mich überzeugt habe, wie — schwer dies zu erreichen ist, man mag das vielgerühmte, auch von mir im Anfange angewandte, Bismuthoxyd, oder andre, in ähnlichen Fällen wirksame Mittel anwenden, wie z. B. Säuren, Senfpflaster auf die Magengegend, Saturationen. Und warum soll man denn das Erbrechen stillen? So lange die flüssigen Massen in den Magen abgesetzt werden, muß der Kranke sie auch ausleeren, hört jene Secretion auf, so läßt das Erbrechen nach. An dem und durch das Erbrechen ist wahrlich noch kein Cholera-Kranker gestorben, und wenn die von mir angewandte, und hier empfohlene Kurmethode einigen Werth hat, so ist es eben der, daß sie der Naturheilskraft, auch in dieser violenten, stürmischen Krankheit zu vertrauen lehrt, und sich weniger um die Beseitigung einzelner Symptome, als um eine rationell-physiologische Ansicht der Krankheit selbst dreht.

Nur in einzelnen Fällen quälen den Kranken fortdauernde Übligkeiten, und dann habe ich nichts wirksamer gefunden, als Brausepulver, trocken genommen, und, in Einem Falle, Champagner.

Ähnliches, nämlich die Beseitigung eines einzelnen Symptomes betreffend, gilt auch von den Krämpfen. Wie ungemein schmerzhaft dieselben sind, davon habe ich mich durch eigene Erfahrung an mir selbst überzeugt, als ich, nach einer heftigen Gemüthsbewegung, unmittelbar nach dem Besuche bei Cholera-Kranken, in einer Nacht wiederholt Wadenkrämpfe mit Contraction der Wadenmuskeln bekam. — Hier sind allerdings Frictionen der krampfhaft ergriffenen Theile angezeigt, sie müssen aber höchst gelinde und vorsichtig angestellt werden, wenn sie dem Kranken nicht vielmehr widerwärtig als wohlthuend sein sollen. Am besten reibt man mit der blofsen, warmen Hand, sonst mit einem Flanelllappen, den man zweckmäfsig mit camphorirtem, scharfen Spiritus gelinde tränken kann. Aber auch hier kann ich dreist eher zu geringe, als zu grofse Geschäftigkeit empfehlen. Kein Symptom verschwindet im Allgemeinen schneller, als die Krämpfe, oft schon am folgenden, oder nach zwei Tagen, (in den schrecklichsten Fällen dauern sie allerdings bis zum Tode, hier aber nützen auch die heftigsten Frictionen nichts, die dann, ich wiederhole es, nur eine Qual mehr für den Kranken sind!) und im Übrigen beseitigen die oben (S. 33)

empfohlenen heißen Umschläge um die Unterextremitäten, die bekanntlich vorzugsweise spastisch ergriffen werden, diese Krämpfe oft außerordentlich schnell.

Zur Bethätigung des Hautlebens nun, was die Hauptsache bleibt, gab ich Anfangs viel eine, als *Mixtura camphorato-succinata* im Hospital von mir eingeführte Magistralformel, aus sechs Unzen *Inf. Sambuci* mit sechs Granen Camphor und einer Drachme *Liq. Ammon. succ.* Eßlöffelweise stündlich. Aber auch von diesem gelindern Reizmittel bin ich mehr und mehr zurückgekommen, und habe ihm bald den reinen *Liq. Ammonii acetici*, nach der Preufs. Pharmac. \*) vorgezogen, von dem ich stündlich einen Eßlöffel voll reiche, und wobei ich dem Kranken, wie bereits erwähnt, neben dem kalten Wasser, als gewöhnlichem Getränk, zuweilen eine Tasse meines aromatisch-diaphoretischen Thees (S. 44) trinken lasse. So wie aber aus dem allgemeinen Verhalten des Kranken ein höheres Ergriffensein hervorleuchtet, so wie sich ein Zurückdrängen des Lebens von den peripherischen nach den Centraltheilen klarer ausspricht, in allen Fällen dreist, ganz dreist, viel eher zu früh, als zu spät, wende ich zu den kalten Kopfumschlägen die oben beschriebenen kalten Umschläge auf Brust und Unterleib, zuweilen bloß auf einen oder den andern Theil, an, und hier namentlich, in dieser (gewöhnlichsten) Form

---

\*) Noch einmal so stark als der alte *Spir. Minder.*

der Cholera, leisten sie die herrlichsten, ausgezeichnetsten Dienste. Statt des Bades von 30° R. wird nun, nach Umständen, ein- bis dreimal täglich, oder selbst alle 2—3 Stunden, ein lauwarmes Bad von 27° R. mit kalten Begießungen, mit oder ohne unsre doucheförmigen Anwürfe \*), gegeben. Wie diese Modificationen der Kälte zu halten sind, muß natürlich der Beurtheilung des einzelnen Falles überlassen bleiben.

Die Kranken gehen bei dieser höchst einfachen Behandlung, verhältnißmäfsig zu andern Methoden, sehr häufig durch ein kurzes Reactionsstadium, oder einen kurzen und mildern Typhuszustand, in Genesung über.

Im erstern nun empfehlen sich Blutentziehungen, deren Indicationen sich, meinen Beobachtungen nach, auf den Anfang der Cholera, auf die gelindere Form der *Diarrhoea cholericæ*, und auf den Eintritt der Reaction in den beiden hohen Formen (*febrilis* und *asphyctica*) lediglich beschränken. Sobald als die oben beschriebenen Reactionssymptome sich äußern, die *Conjunctiva* sich röthet, der Puls voller, schlagend wird, der Kranke wohl selbst über Wallung, Unruhe klagt u. s. f., empfiehlt sich ein Aderlass, den ich zu 12 bis 14 Unzen stark mache, und auch bei Kindern verhältnißmäfsig instituiren. Das

---

\*) S. oben S. 31.

Blut fließt in diesem Stadio der Krankheit gewöhnlich, aber keinesweges immer, schon recht gut, ist, wie bekannt, dunkel, und coagulirt leicht und fast ganz vollständig, ohne *Serum* zu lassen. Die Venäsection wird auch wohl wiederholt, (bei einem Knaben viermal in zwei Tagen mit dem trefflichsten Erfolge) ganz nach allgemein-therapeutischen Grundsätzen, die hier anzuführen überflüssig ist. Ganz dasselbe gilt von der Anwendung der Blutegel, die im Reactions-Stadium, besonders an den Kopf, häufig wiederholt angelegt werden müssen. Auch die beim Druck lebhaften Unterleibsschmerzen erfordern jetzt nicht selten Blutegel; wenn aber dies Symptom nicht besonders lebhaft hervortritt, so wird man finden, daß warme Cataplasmen (von Hafergrütze) dem Kranken wohlthuender sind. Gleichzeitig mit den Blutentziehungen werden nun die kalten Kopfschläge consequent fortgesetzt, die übrigen Fomentationen aber entfernt, und um so lieber gebe ich dann nunmehr in den meisten Fällen *Calomel*, oft in Verbindung mit *Rheum*, (Erwachsenen zwei bis drei Gran *Cal.* mit vier Gran Rhabarber und Zucker, stündlich) als gleichzeitig mit der Indication, vom Kopf abzuleiten, auch die zweite vorliegt, den, in diesem Zeitraum fast immer vorhandenen, *Torpor* im Darmkanal zu heben, und die stockende, und recht schwer zu bewerkstelligende, Darmentleerung zu befördern. Zu diesem Zwecke wende ich auch

die oben aufgezählten kalten Klystiere, namentlich in diesem Stadio, an, und auf das hier Angeführte beschränkt sich lediglich mein Heilapparat, nachdem ich das Anfangs angewandte Heer von Reizmitteln und sogenannten specifischen Mitteln und Magistralformeln, zu meinem und meiner Kranken Heil, in der Cholera verworfen habe.

Auch dann noch bin ich vorsichtig mit Reizmitteln, wenn die Cholera in den eigenthümlichen Typhus übergeht. Schon das ganze Verhalten dieses Typhus, namentlich seine, besonders bei der hier empfohlenen Methode oft so unglaublich kurze Dauer, sein Verschwinden ohne alle Krise, beweisen, daß dieses Stadium, dies Krankheitsbild, eigentlich nur ein Analogon des wirklichen Typhus ist, das man mit Recht Typhus genannt hat, weil keine andre Bezeichnung näher liegt. Es geht aber eben daraus auch hervor, daß die Behandlung desselben ebenfalls ihren eigenen Regeln folgen müsse. Jeder Cholera-Arzt weiß, daß dieser *Typhus cholericus*, wenn er irgend längere Zeit (drei, vier Tage) ohne Nachlaß andauert, eine ungemein böse Prognose und zwar eine viel üblere giebt, als der allerentschiedenste ächte Typhus. Reine Reizmittel leisten hier nichts; der *Moschus* z. B., der im Allgemeinen hier gewiß unter den flüchtigen *Nervinis* mit die erste Stelle einnimmt, und der im Typhus so viel vermag, ist hier nur selten von entschiedener Wirkung, und dasselbe

gilt von allen Mitteln aus dieser Klasse. Sehr empfehlenswerth sind, nach den allgemeinen Regeln, die kalten Sturzbegießungen, die ich in solchen Fällen wieder beginne, wenn sie auch schon Tagelang ausgesetzt waren, unter fortwährender Anwendung der kalten Kopfüberschläge, und ferner leistete ganz vorzügliche Dienste die oben (S. 19) beschriebene Abbrennung eines mit Spiritus getränkten Lappens, als Schnellmoxa, auf Magen- oder Nabelgegend, die auch im *Typhus choleric.* nur eine Randröthe, nie eine Brandblase verursacht, aber immer auf kürzere oder längere Zeit den Kranken aus seinem *Sopor* erweckt, und oft das ganze *Stadium typhosum* höchst erfreulich abkürzt. Außerdem leisten Blasenpflaster an Nacken oder Waden, und *Calomel* auch wohl in Verbindung mit *Moschus*, zuweilen schwache Infusionen von *Valeriana*, oder *Angelica* mit Säuren, gute Dienste.

Die dritte Form der Cholera endlich, die *Cholera asphyctica*, bietet alle Erscheinungen der obigen in der höchsten Potenz dar. Der Kranke ist ein lebender Leichnam. Das Gesicht drückt tiefstes Leiden aus, ist bläulich roth, oft blaugrau (die allerböseste Hautfarbe) welche Färbung zuweilen nur am obern Rande der Stirn, gegen die Haare hin, vorkommt; der ganze Körper ist blau-livide gefärbt, der *Penis* bei Männern ist ganz blau; die Augäpfel liegen ganz eingesunken, sind in beständigem Halb-

schlaf, bei vollkommener Besinnlichkeit des Kranken, nur halb von den Lidern bedeckt, ganz nach oben gekehrt, sind schwer in ihren Höhlen beweglich, deshalb starr, zeigen einen eigenthümlichen Glanz, der zuweilen — ich kann ihn nicht beschreiben, werde ihn aber nie vergessen — wunderbar spiegelglänzend, silbern ist, was den sichern Tod bedeutet; die *Sclerotica* ist blau-weiß, zuweilen zeigt sich ein Ring von schwarzgrauer Farbe, parallel mit dem untern Rande der *Cornea* laufend, den ich neunmal an Cholera-Leichen gefunden, und noch nirgend erwähnt gesehen habe, schon in andeutenden einzelnen Flecken im Leben; die Gefäße der *Conjunctiva* sind geröthet; Nase, Wangenknochen, Athem, Mundhöhle, die weißlich bestrichene, stets feuchte Zunge, das Kinn, zeigen die höchsten der oben angegebenen Kältegrade; das Athmen geschieht so kurz und flach, daß man es, wenn die Brust mit der Bettdecke bedeckt ist, kaum sieht, zuweilen sind die Bauchmuskeln sehr thätig dabei, was ein böses Zeichen ist; die Haut kalt, eisig anzufühlen und trocken oder auch kalt, klebrig schwitzend; nicht selten bricht einige Zeit vor dem Tode, folglich als höchst übles, prognostisches Zeichen bei pulslösen Cholerakranken, das nur in einem einzigen Falle \*) nicht den Tod bedeu-

---

\*) Vergl. unten die Krankheitsgeschichte des Arbeitmannes John.

tete, ein profuser, heifser Schweiß am Rücken, oder am ganzen Rumpfe aus; eine gemachte Hautfalte bleibt, namentlich am Halse und Unterleibe, ungemein lange stehen; Nasen- und Ohrenknorpel sind nicht elastisch, sondern teigigt-weich; der Unterleib unterscheidet sich nicht von der Beschaffenheit in der vorigen Form; die Urinsecretion ist unterdrückt; die Darmsecretion ist es entweder auch, so dafs kein Erbrechen und Stuhl mehr Statt finden\*), oder die Stühle sind durchaus characteristisch, oder aber blutig, d. h. entweder chocoladenartig-flüssig mit blutiger Färbung, oder dem blutigen Fleischwasser ähnlich mit weissen Flocken untermischt, oder endlich dünnbreiigt zinnoberroth, welche sanguinolente Stühle ein ganz untrüglicher Todesvorbote sind\*\*); der Puls an den ganzen Extremitäten ist entweder so schwach, so fadenförmig, so zitternd, und ab und zu ganz verschwindend, dafs mehrere Ärzte, die ihn untersuchen, oft genug darüber uneins sind, ob ein Puls zu fühlen sei, oder nicht, oder es ist auch nicht die geringste Spur eines Pulses zu fühlen, in welchem Falle selbst indess die Carotiden wohl noch eine schwache Pulsation zeigen; in zwei solchen Fällen, wo die *Art. brachialis* blofs

---

\*) Eine Cholera (*sicca*), wo von Hause aus weder Erbrechen noch Laxiren Statt gefunden, ist mir nicht vorgekommen.

\*\*\*) Mein geehrter Freund, Herr Dr. Romberg, hat diese Bemerkung hier zuerst gemacht, die sich leider! auch mir in allen Fällen, die ich beobachtet habe, nur zu sehr bestätigt hat.

gelegt und geöffnet wurde, fanden wir sie in dem einen vollkommen blutleer, in dem andern ein dünnes faseriges Concrement, Statt des Bluts enthaltend \*); der Herzschlag ist in der Regel nicht in einer Spur vorhanden, auch mit dem Laennec'schen Sthetoscop nicht zu hören; die Stimme ist wie in der vorigen Form; die Kranken äußern hier oft gar keinen Durst mehr, wie überhaupt kein Verlangen, nehmen aber wohl, mit vollständigem Appetit, angebotene, passende Nahrungsmittel, etwas Bier, Kaffee, eine Suppe u. dgl. (ein solcher Kranke verlangte, eine halbe Stunde vor dem Tode, von mir Fleisch und Branntwein, „weil er ja wieder zu Kräften kommen müsse;“ ein Andrer, der seit 4 Tagen pulslos lag, als 3 Stunden vor seinem Tode eine Biersuppe, und sagte mir: „es habe ihm in seinem Leben nicht so gut geschmeckt!“ \*\*) und liegen eben wie lebende Leichen, werden aber nur erweckt durch die peinigenden, heftigen Krämpfe, die die Waden, Zehen, Finger u. s. w., wie in der vorigen Form, aber hier noch beständiger, befallen, oder — durch die kaum weniger peinigenden Frictionen; die Finger und die Zehen endlich, mit ihren blauen Nägeln,

---

\*) Ein gewifs höchst lehrreicher Beweis dafür, dafs die polypösen Concremente, die man im Herzen und Aortenbogen findet, sich allerdings schon im Leben bilden.

\*\*) Wie correspondirt dieser fortdauernde Appetit in den furchtbarsten Fällen der Cholera mit der Theorie von einem Ganglienleiden?

zeigen den höchsten Grad blaugrauer Färbung und Längenrunzelung, wie dies bei keinem bekannten Krankheitszustande vorkommt.

Diese schaudererregende Form spottet, in der großen Mehrzahl der Fälle, der ärztlichen Kunst! Ich habe, nicht die ganze Heerschaar der empfohlenen Mittel, (denn wer vermöchte das!) aber die gerühmtesten versucht, ich habe gedampft und gerieben, Herr Dr. Dieffenbach hat bei einem meiner Kranken die Transfusion des Bluts mit schneller und gewandter Hand ausgeführt — umsonst! Ich habe das von so Vielen auch hier empfohlene Mittel, den Aderlaß, häufig genug versucht, ja wahrhaft versucht, denn es ist immer bei dem Versuch einen ordentlichen Aderlaß zu machen, geblieben. Die Venen, ja die Arterien, sind so blutleer, daß mit Streichen und Drücken und Bädern des Gliedes in warmem Wasser u. dgl., bei dem ohnedies so gerinnbaren und geronnenen Blute, kaum nach halbstündiger Anstrengung Seitens des Arztes und ungemeiner Qual für den Kranken, der auch hier, wie bei den Frictionen, immer bittet, man möchte ihm nur nach so langen Manipulationen, Ruhe gönnen, eine Tasse Blut zu gewinnen ist. Theoretisch ist Alles für die Venäsection zu sagen, practisch Alles dagegen, da sie wirklich unausführbar ist. Ähnliches gilt, freilich in anderer Beziehung, von dem Brechmittel. Gewöhnlich hat, in dieser Form der Cholera, das freiwillige Erbrechen bald

aufgehört, so wie die Stuhlgänge, weil — Paralyse, wahre Paralyse im Magen und Darmkanal eingetreten ist. Deshalb wirken aber dann auch Brechmittel nicht mehr. Einem jungen Manne gab ich drittelhalb Drachmen *Ipecacuanha* und achtzehn Gran Brechweinstein in kurzen Zwischenräumen, ein junges Mädchen von 20 Jahren erhielt zwei Drachmen der Wurzel und 12 Gran Brechweinstein, ein Kind 10 Gran im *Vin. stibiatum*, zwei Männer jeder 16 Gran, ich gab diese und ähnliche Dosen mit Campher, um das Brechmittel reizend-eindringlicher zu machen, aber Alles ohne Erfolg, ohne in diesen Fällen auch nur ein einziges Mal Brechen zu erzwingen. So bewirkte auch das *Cuprum sulphuricum* nur in wenigen Fällen Erbrechen, das also, wie der Aderlaß, practisch hier nicht angezeigt ist. Und aus demselben Grunde leisten alle Reizmittel in dieser Form nichts mehr, und eben, weil eines nach dem andern immer versucht und als unwirksam verworfen worden, ist eine solche unendliche Anzahl derselben vorgeschlagen und angewandt worden! Gewiß giebt es keinen Zustand, in dem man sich am Krankenbette mehr versucht fühlt, Reizmittel zu geben, als in der Cholera überhaupt, und grade in dieser Form der asphyctisch-paralytischen Cholera; wenn man aber nur die Ansicht festhält, daß man einen paralytischen Magen und Darm vor sich hat, einen todten, nicht mehr reagirenden Schlauch (*cum grano salis!*), der oben

ein

ein mit Flüssigkeiten ganz angefüllt ist, dann wird auch die Unwirksamkeit der heftigsten Reizmittel nicht mehr überraschen. Sie haben eben aufgehört Reizmittel zu sein, weil die Reizempfänglichkeit im Organe, für das sie bestimmt sind, fehlt. Ich habe, in nicht wenigen Fällen, die *Tinct. Capsici annui* zu Eßlöffeln alle Stunden nehmen lassen, das *Ol. Cajeput* zu großen Dosen, bei einer alten Frau stündlich zu einem Theelöffel, eine andre bejahrte Kranke nahm binnen weniger Stunden zwölf Tropfen Croton-Oel, ich gab Phosphoräther, Campher, caustisches Ammonium, Moschus in den stärksten Gaben, habe aber nie einen andern Erfolg davon gesehen — auch nicht einmal mit der Ausnahme einer vorübergehenden Lebenserhöhung — als höchstens oft eine noch mehr als hier gewöhnliche Injection im Magen und Darmkanal nach dem Tode, was namentlich bei einem jungen Schumacher, nach lange fortgebrauchtem Phosphoräther, und bei jener alten Frau nach dem Theelöffelweise genommenen Cajeputöl, im allerhöchsten Grade der Fall war. Dafs Reizmittel also noch eine organische Wirkung erregen, wenn sie eine dynamische zu erzwingen außer Stande sind, davon haben wir uns im Hospitale oft überzeugt, und dies erklärt auch wohl die Thatsache, die ich wenigstens nach der Erfahrung als solche annehme, dafs sie in solchen Fällen, wo Besserung eintritt, den Typhus und andre Nachkrankheiten so bedeutend schlim-

mer machen, ein Analogon zu der oben \*) geschilderten bösen Nachwirkung der heftigen Frictionen.

Sonach lag mir der Schluss, die gerühmten Reizmittel sammt und sonders aufzugeben, wohl sehr nahe, und ich habe mich wohl dabei befunden. Ich bemerke immer wiederholt, dafs ich selbst Cholera-Kranke bei dem Gebrauche von Reizmitteln geheilt habe, um so weniger also Anderer Erfahrungen darüber in Abrede stellen will:\*\*) ich glaube indess, dafs sie mindestens in vielen Fällen unnütz sind, dafs sie oft sogar, sei es in Bezug auf die Grundkrankheit, oder auf die Nachkrankheiten, schädlich wirken, und dafs sie jedenfalls den Erfolg der kalten Behandlung beeinträchtigen, weil sie in Fällen, wo sie noch eine Wirkung haben, einen ganz andern Reactionspunkt setzen, als die peripherisch wirkende Kälte.

Aus allen diesen Gründen gebe ich in der eigentlichen asphyctischen Form gar keine Arzneien, wende aber hier die Kälte in ihrer ganzen, oben geschilderten, Ausdehnung, in Verbindung mit scharfen, heifsen Fufsbädern und heifsen Fufsumschlägen an. Gelingt es, ein peripherisches Leben wieder herzustellen, dann ist diese Form gleichsam in die vorige Form verwandelt, und ich behandle sie nun wie diese, nach Umständen und Indicationen, mit *Calo-*

---

\*) S. 10.

\*\*) Vergl. die Vorrede.

*mel* und *Rheum*, *Liq. Ammonii acetici*, Blutentziehungen u. s. w., wie dies bereits angegeben ist, und ich, um nicht zu ermüden, nicht wiederhole.

---

Dies ist nun meine einfache Behandlungsart der Cholera mit ihren verschiedenen Modificationen, die ich mit gutem Gewissen, und gestützt auf so viele ärztliche Zeugen, meinen Amtsgenossen empfehle. Bevor ich noch einige Worte über die Vorzüge und guten Folgen dieser Methode hinzusetze, halte ich mich um so mehr verpflichtet, anzugeben, was sie nicht leistet, als ich grade dadurch der Wahrheit, der guten Sache diene, und als niemand mehr als ich ein marktschreierisches Prahlen mit in der asiatischen Cholera erzielten Erfolgen, die kein Zeuge gesehen hat, (*exempla sunt odiosa!*) und das widerwärtige Anpreisen von *Specificis* perhorrescirt, wozu wohl Niemand das obige Heilverfahren rechnen wird, der die, alle Physiologie ausschließende, Begriffsbestimmung des Wortes: *Specificum* erwägt.

Mit der Kälte also in Verbindung mit möglichst wenigen und möglichst indifferenten Arzneien rettet man nicht alle Cholera-Kranke, ja es sterben Viele auch bei dieser Methode. Ich würde diesen Punkt, der sich wohl von selbst versteht, gar nicht hervorheben, gäbe es nicht Ärzte, die nach einigen, ohne Lebensrettung angewandten, Kurversuchen gleich das Anathem über ein Mittel, eine Methode aussprechen,

und zu einer andern überspringen, woher eben, da bei keiner Methode die große und entschiedene Mehrzahl (z. B. fünf Sechstel) der wahren Cholera-Kranken, (am allerwenigsten in der Hospitalpraxis, die hier sich so wesentlich anders und ungünstiger gestalten muß, als die Privatpraxis,) gerettet wird — Dieser und Jener mag erzählen, so viel er wolle! — woher eben jene Legion der anticholerischen Kurmethoden und *Specifica* allmählig herangeschwollen ist. Aber in welcher bedeutenden Krankheit werden denn alle Kranke gerettet! Wir haben glücklicherweise eine Menge von rationellen Heilmethoden in einer großen Zahl von Krankheiten, deren Wesen weit weniger dunkel ist, als das der Cholera, von Heilmethoden, über deren Werth nirgend gestritten wird, und wer hat alle betreffenden Kranken damit gerettet? Wenn es mir aber darum zu thun gewesen wäre, sogenannte glänzende, in Zahlen scharf hervortretende, Erfolge zu erzielen, nicht aber um treue Erfahrung zu sammeln, und das Heil der Kranken nach bester Überzeugung und gewonnener Einsicht zu fördern, so würde ich nicht Kranke, die, bei jeder denkbaren Behandlung keine Hoffnung mehr gebend, in das Hospital kamen, wie z. B. ganz alte Leute, die eine sichere Todesbeute in der Cholera sind, Kranke, die bereits blutige Stühle hatten, und die gleichfalls ohne Rettung verloren sind, Kranke, bei denen man, nach dem ganzen *Habitus*, mit Sicherheit den gewis-

sen baldigen Tod prognosticiren konnte u. s. w., so würde ich nicht oft genug auch bei solchen Patienten die Kälte, und die ganze oben geschilderte Methode, Statt der Reizmittel, Dampfbäder, Frictionen u. s. w. noch angewandt haben.

Wenn ich also nicht verspreche, dafs man mit der kalten Behandlung in ihren verschiedenen Modificationen, in Verbindung mit einfachen, indicirten Arzneien, die entschieden grofse Mehrzahl aller Kranken erhalten werde, so glaube ich folgende Vorzüge für diese Kurmethode in Anspruch nehmen zu müssen:

1. Sie entspricht, als rationell, dem Wesen der Krankheit, oder, wenn man dies auch nicht zugeben will, unbestreitbar allen Haupterscheinungen derselben;
2. sie rettet, mit Umsicht und Auswahl angewandt, verhältnifsmäfsig zu andern Behandlungsweisen, die meisten Cholera-Kranken;
3. namentlich leistet sie überraschende Dienste noch in den bösesten Formen der Cholera;
4. sie baut dem gefährlichen und tödtlichen Folge-Typhus sicherer und besser als die bisherigen Methoden vor, und beseitigt denselben kürzer und gewisser, als diese;
5. sie entspricht den Empfindungen des Kranken bei weitem mehr als die heifse, erhitzen- de Behandlung; aus diesem Grunde kann
6. der Arzt dabei in den Fällen, wo die Lebens-

rettung nicht gelingt, wenigstens die Euthanasie im Auge behalten;

7. wo diese Methode den Tod nicht abzuwenden vermag, da hält sie den Kranken doch meistens viel länger (oft Tagelang) hin, als es bei der Behandlung mit Dampfbädern und Reizmitteln der Fall ist, was für die Privatpraxis gewiss als ein Vortheil zählt, da grade das schnelle Dahinsterben eines, oft noch vor wenigen Stunden ganz gesunden, Menschen oft den Hinterbliebenen so schaudererregend ist.

8. Diese Methode ist einfach, äußerst wohlfeil, überall leicht anzuwenden. Selbst in der Privatpraxis wird sie sich leicht Bahn machen, da das Publikum, wenn einmal die Stimme der Mehrzahl der Ärzte (wie bereits in Berlin) dafür gewonnen ist, dieser um so williger Gehör giebt, als bis jetzt der Ausspruch: „Cholera“ am Krankenbette ohnedies einem Todesurtheil fast gleich steht, die Umstehenden daher nicht Anstand nehmen werden, eine Behandlung, auf die der Arzt noch Vertrauen setzt, in Anwendung ziehen zu lassen. Auf dem platten Lande andererseits ist sie — es bedarf ja nicht grade zu Sturzbegießungen und Bädern der Badewannen, da jedes Fafs, jeder grofse Kübel u. s. w. dazu ausreicht — leichter einzuführen, als die an die bisherigen Apparate gebundene Methode.

9. Ein grofser Theil der Choleraangst wird dem Publikum damit genommen, wenn es nicht mehr

darauf ankommt, beim Annähern der Cholera sich mit Kisten und Kasten, Dampfapparaten, Bürsten und Magenwärmern, mit Pfunden von Campher, mit Cajeputöl, Opium u. s. w., u. s. w. für den Erkrankungsfall zu versehen.

Möchte ich manchen meiner Leser überzeugt, manchen ermuthigt haben, im vorkommenden Falle den hier angegebenen Weg zu verfolgen! — Die hier nun beigefügten Krankheitsgeschichten, deren Zahl ich leicht hätte sehr vermehren können, und über deren völlige Authenticität ich mich bereits in der Vorrede ausgesprochen habe, mögen die hier aufgestellten Sätze erhärten, mögen beweisen, dafs das vorgesteckte Ziel auf die angegebene Art und Weise wirklich erreicht worden, was hier eben zu beweisen war.

---

## Krankheitsgeschichten.

### I.

Friederike Höllenthal, 43 Jahre alt, unverehelicht, Spulerin, wurde Nachmittags am 27. October, an welchem Tage sie erkrankt war, in das Hospital aufgenommen. Bei einem Abendbesuche, bei welchem, unter mehreren fremden Ärzten, Herr Dr. Degreek aus Cölln zugegen war, der auch in meiner Anstalt, wie in allen übrigen hier, die Cholera mit unermüdetem Fleiße studirt hat, fand ich die Kranke zuerst in folgendem Zustande: das Gesicht blau-livide gefärbt, die Augen tief eingesunken, mit einem tiefblauen Ringe umgeben, die Nasenknorpel sehr weich und biegsam\*), die Zunge kalt, weißlich bestrichen, feucht, breit, in der Mundhöhle nur 22° R., die Lippen blau, der Unterleib teigigt, emphysematisch anzufühlen, die Hautfalte am Unterleibe und Halse äußerst träge und feststehend\*\*), die Hände auf's Höchste faltig und blau, der Puls an den Ex-

---

\*) S. oben S. 20.

\*\*) S. oben S. 13.

tremitäten, Carotiden und Herzen durchaus fehlend. Die Kranke klagte mit heiserer Stimme mir wiederholt, was ungemein selten vorkommt, über Kälte in den (allerdings ganz kalten) Füßen, und über Hitze im Kopfe, ferner über Brausen vor den Ohren und grofse „Luftlosigkeit“, wie über Krämpfe in den Waden, und wegen dieser Beschwerden war sie nicht einen Augenblick ruhig im Bette zu erhalten, warf sich vielmehr immer auf und umher. Der Leib schmerzte, auch beim tiefen Eindrücken, nicht. Sie erbrach reichlich braun-flockigt-flüssige Massen, und hatte, schon seit ihrer Aufnahme, mehrere ganz molkenähnliche Stühle gehabt. Die Urinentleerung stockte. Bei dem, auf der Stelle aufgenommenen Krankenjournal finde ich die Worte: *casus pessimus*, wozu dies Krankheitsbild auch wohl ganz berechtigt. Bei dem Aderlafs, das meine Assistenten vor meinem Besuche versucht hatten, war kein Blut geflossen, und zwanzig blutige Schröpfköpfe, die in unserer Gegenwart auf Brust und Unterleib gesetzt wurden, ergaben nur einzeln und tropfenweise Blut. Ein lauwarmes Bad von 27° R., mit kalten Sturzbegiefsungen, das gleichfalls vor dem ersten Besuche angewandt worden war, hatte gar keine Reaction gemacht. Die Kranke erhielt kalte Überschläge auf Kopf, Brust und Unterleib, die ihr eine Empfindung von Kälte verursachten, aber, in Verbindung mit einem heifsen, (hohen) Fußbade mit  $\frac{3}{4}$ vj *Acid. nitric.*, das die Haut röthete, wor-

auf heisse, nasse Umschläge auf die Beine gemacht wurden, sehr bald Ruhe schafften. Nach 2 Stunden wurde das Fufsbad wiederholt, zum innerlichen Gebrauch aber nichts als kaltes Wasser angeordnet. Am folgenden Tage, den 28., Morgens um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr, fand ich viel mehr Ruhe im Ausdruck; die *Carotis* war schwach, fühlbar pulsirend, eben so das Herz in der Tiefe, der Radialpuls fehlte aber noch durchaus. Die Krämpfe hatten sich viel mehr gelegt, die Respiration war weniger beengt, der Kopf wärmer, die *Conjunctiva* etwas geröthet, das Erbrechen sehr häufig, weniger dagegen die Stuhlausleerung, die Stimme freier; die Mundhöhle hatte 23 $\frac{1}{2}$ ° R. Die Kranke hatte mehreremale in der Nacht, zu ihrer großen Befriedigung, geniest. Mein verehrter Freund, Herr Dr. Dieffenbach, machte die *Arteriotomie* an der ganz bloßgelegten *Art. brachialis*, die aber nur, nach vielem Streichen, eine Viertel Tasse voll eines schwarzen, coagulirten Blutes ergab. Es wurde ein kaltes Sturzbad in der trocknen Wanne mit douche förmigen Anwürfen, nach der beschriebenen Art und Weise, gegeben, und mit sämmtlichen kalten Umschlägen fortgefahren. Mittags um 2 Uhr war ein fadenförmiger Puls von 84 Schlägen fühlbar. Nach einem kalten Essig-Klystier war unwillkührliche Stuhlentleerung erfolgt. Beim Fortgebrauche des kalten Wassers gewann das Erbrechen eine schwach-galligte Beschaffenheit, und die Kranke äußerte, beim Fort-

dauern aller übrigen Erscheinungen, Appetit auf eine Biersuppe. Um 3 Uhr wurde obiges Sturzbad wiederholt. Abends 7 Uhr zeigte sich der Rumpf mäfsig warm; die Kranke hatte einige Stunden ruhig geschlafen. Es war eine wässrig-molkige Ausleerung, und mehreremale ein nun grasgrünes Erbrechen erfolgt, und die Kranke hatte abermals häufiges Niesen gehabt, was ich sonst nie bei Cholera-Kranken beobachtet habe. Der Puls war 80 und fadenförmig, da aber die Kranke über Eingenommenheit des Kopfes klagte, die *Conjunctiva* mehr geröthet und die Respiration wieder beengter war, so wurden 10 Blutegel an die Stirn gesetzt, und stündlich 2 Gran *Calomel* verordnet. Unter immerwährender Fortsetzung der *resp.* kalten und heifsen Umschläge wurde abermals ein kaltes Sturzbad in der trocknen Wanne und ein heifses, saures Fufsbad (wie das obige) gegeben. Am 29. Morgens um 9 Uhr, nach einer unruhigen Nacht, war der Puls von 84 Schlägen, zwar noch klein, aber merklich gehoben; die Stühle wenig copiös, wie flockiges Lehmwasser, die Zunge gelb bestrichen, warm, feucht, die Respiration fast ganz frei, die Schenkel warm, empfindlich bei der Berührung, das Gesicht drückte Schmerz und tiefes Leiden aus, die Hautfalte war noch sehr träge, die Hände noch sehr blau und rugös, das Gesicht aber jetzt mehr bleich, als livide, um Nase, Wangen und Lippen eine schwache Röthe sichtbar, und die Kranke hatte etwas Urin gelassen.

Ein abermals versuchter Aderlass gab mit vieler Mühe nur eine halbe Tasse voll schwarzen, coagulirten Blutes. Es wurden, beim Fortgebrauch der kalten Rumpfumschläge, Vesicatorien an die Waden gelegt und um 12 Uhr Mittags ein Sturzbad in der trocknen Wanne gegeben, auf das die Patientin nun schon sichtlich reagierte. Nach diesem Bade stellte sich abermals einige Stunden langer Schlaf ein, und ich fand sie Mittags um 2 Uhr viel ruhiger, das Erbrechen und der Durst hatten nachgelassen, die Respiration war um so viel freier, dafs die Kranke schon mit geschlossenem Munde athmete. Abends 8 Uhr fanden wir den Rumpf warm, die Mundhöhle 28° R. zeigend, den Puls 84, viel mehr entwickelt, die Zunge warm, im Übrigen Stimme, Haut, Nasenknorpel noch characteristisch; das Erbrechen hatte aufgehört. In der folgenden Nacht erquickte die Kranke ein ruhiger Schlaf, und am 30. Morgens um 8 Uhr war Ruhe im Ausdruck, der Mund geschlossen, die Augen weniger geröthet, die Zunge warm und feucht, der Puls an der linken Hand (wo die Arterie unterbunden war,) eben so fühlbar als an der rechten, und 90 Schläge haltend, die flüssigen Stühle wurden fäculenter, waren aber für die (emphysematisch anzufühlende) Beschaffenheit des Unterleibes zu geringe, weshalb ein kaltes Klystier von Wasser und Essig gereicht, und dem *Calomel* (stündlich zu 2 Gran) noch 4 Gran Rhabarber *pr. dos.* zugesetzt wurden. Mittags um

2 Uhr war nun zum erstenmale der Puls wirklich entwickelt (84); die kalten Umschläge auf Brust und Unterleib wurden nun fortgelassen. Nachmittags stellte sich ein warmer, märsiger Schweiß ein, Nase, Wangen und Rumpf wurden warm, die Kranke schlief eine Zeitlang ruhig und hatte einen flüssig-fäculenten Stuhl. Am folgenden Tage, den 31., begann nunmehr die eigentliche Reaction. Der Puls wurde voll und schlagend, die Zunge sehr warm, Wangen und Nase roth und glänzend, die Respiration etwas beschleunigt, die Augen hervorgetreten und glänzend, der Kopf übrigens frei. Beim immer noch anhaltenden Fortgebrauch der kalten Kopfumschläge und der Fortsetzung der Pulver wurden 15 Blutegel an die Stirn gesetzt. Abends waren einige fäculent-flüssige Stühle erfolgt, und alle Erscheinungen sehr beruhigend; die Hautfalte war noch etwas träge, was immer in diesen Augenblicken ein sehr gutes Zeichen ist, da es den Nichteintritt des Typhus bedeutet\*). Am folgenden Tage, den 1. November, mußte eine Venäsection von drei Tassen angestellt werden; das Blut floß sehr gut, zeigte aber noch jetzt wenig Serum. Der Zustand ging nun fortschreitend in Besserung über; die Hände normalisirten sich, die Kranke begann wieder über frühere hysterische Beschwerden zu klagen, und nachdem sich nach zwei Tagen ein

---

\*) S. oben S. 51 Anm.

*Roseola*-artiges Exanthem auf Händen und Vorderarmen gezeigt hatte, das bald von selbst wieder verschwand, und ein *Oedema pedum*, als Nachkrankheit, durch die gewöhnlichen Mittel beseitigt worden war, verließ die p. Höllenthal, nach vorschriftsmäßig abgehaltener fünftägiger Contumaz, genesen das Hospital.

## II.

Johann John, Arbeitsmann, 51 Jahre alt, war am 16. November erkrankt und am 18. Morgens um 5 Uhr zu Fulse in das Hospital gekommen. Vor meiner Ankunft war ihm von den Assistenzärzten ein Aderlass von drei Tassen gemacht worden. Um 9 Uhr Morgens fand ich ihn in folgendem Zustande. Das Gesicht war wenig eingefallen, die Augen lebendig, kaum zurückgesunken zu nennen, nicht characteristisch nach oben rollend, die Farbe des Gesichts wenig grau-livide, die Zunge gelblich bestrichen, mälsig kühl und feucht, der Puls von 96 Schlägen weich, der Körper warm und dunstend. Der Kranke gab an, dafs sich zu dem, seit mehrern Tagen verspürten Durchfall seit vorgestern Erbrechen gesellt hätte. Er klagte dies mit, nicht heiser, aber dumpf zu nennender Stimme, und richtete sich öfters im Bette auf, weil ihn ein Kneipen im Leibe, (was ich sonst nie bei einem Cholera-Kranken beobachtet habe) und dann bald wieder Krampf in den Waden, sehr quäl-

ten. Er hatte unlängst etwas weniges Urin gelassen, der ganz braun und lehmigt war, was mir gleichfalls sonst nie vorgekommen ist, da Cholerakranke, wenn sie wieder zu uriniren anfangen, zuerst einen schmutzig grün-gelben, dann reichlich einen limpiden, gelblichen, niemals eine Spur einer Krise andeutenden Urin ausscheiden. Das Erbrochene sah characteristisch braun-flockig aus, die *Sedes* waren höchst wässrig, nur wenig flockig. Der Unterleib war, wie gewöhnlich, teigigt-emphysematisch anzufühlen, die Haut darauf, so wie die am Halse, zeigte die teigigt-todte Beschaffenheit, die träge Hautfalte, und Druck auf den Unterleib schmerzte wenig. Der Durst war mäßig, und auf Befragen äußerte der Kranke, wie fast alle Cholera-Patienten, daß er Sausen vor den Ohren habe. Endlich bemerke ich, daß die Respiration zwar kurz und flach, aber nicht besonders abnorm, und daß die Nägel an den Fingern und Zehen bläulich, die Haut der erstern aber nur mäßig der Länge nach gerunzelt und wenig blau war, welche Zeichen an den Zehen indess sehr deutlich ausgedrückt erschienen. Der Kranke konnte hiernach als ein Cholerafall der leichtern Form behandelt werden, und er erhielt sonach weiter nichts, als kalte Umschläge um den Kopf, heiße Überschläge auf die Unterschenkel, und es wurde ihm kaltes Wasser im beliebigen Maasse zu trinken empfohlen.

Um 2 Uhr Nachmittags sah ich den Patienten

wieder. Das Krankheitsbild hatte sich in den wenigen Stunden so furchtbar verändert, daß der Kranke nun, zu unsrer größten Bestürzung, die höchste Form der (asphyctischen) Cholera darstellte. Das Gesicht war eingefallen, schmutzig-grau-blau, die Augen tief in ihre Höhlen zurückgesunken, matt glänzend, im dumpfen Halbschlaf nach oben rollend, der Kranke war unbesinnlich, ein höchst seltenes Zeichen, antwortete, stark angerufen, mit durchaus klangloser Stimme, war aber nicht einmal zu bewegen, seine Zunge zu zeigen, die Haut am Halse war jetzt ganz teigigt-welk, die Mundhöhle hatte nur 21, die Nasenspitze nur 18 Grad, vom Herzschlag und Puls an den Extremitäten war keine Spur vorhanden, das Herz auch unter dem Stethoscop nicht zu hören, und nur die Carotiden pulsirten undeutlich. Sämmtliche Ausleerungen stockten schon seit einigen Stunden ganz, die Hände waren auf das Äußerste faltig und blau, und der Kranke erwachte aus seiner Apathie nur, wenn die Krämpfe in den Waden ihn peinigten. Das allerübelste Zeichen bei diesem Zustande aber war ein reichlicher, warmer Schweiß auf dem Rumpfe, der, wenn er bei pulslosen Cholera-kranken ausbricht, mir, bis auf die einzige Ausnahme eben dieses Falles, bisher ein sicherer Vorbote des baldigen Todes war.

Der Kranke erhielt sogleich ein lauwarmes Bad von 27° Reaumur, in welchem er mit 5 Eimern

fri-

frischen Brunnenwassers über Kopf, Rückgrath und Brust begossen wurde, und außerdem 8 grofse Töpfe voll doucheförmiger Anwürfe kalten Wassers an Brust und Herzgrube, mit möglichster Kraft geführt, erhielt. Er reagierte gar nicht auf dies mächtige Reizmittel, und wurde nur zuletzt etwas unruhig. Nun ward er in erwärmte wollene Decken gelegt, und Kopf, Brust und Unterleib mit eiskalten, die Füfse mit ganz heißen Umschlägen bedeckt, womit auf das Eifrigste fortzufahren, so wie das Sturz- und Douchebad regelmäßig alle 2 Stunden, übrigens aber Nichts von Arzneimitteln, anzuwenden, angeordnet wurde.

Abends 8 Uhr, wo ich den Kranken wieder sah, war der Zustand sehr erfreulich verändert. Es hatte sich nach dem zweiten Bade Erbrechen, und namentlich Purgiren in ungeheurem Maafse, und nach dem dritten Bade eine Spur von Puls eingestellt, den ich Abends zwar klein und weich, aber deutlich markirt fand. Der Kranke war vollkommen besinnlich, die Kälte der Umschläge, die indess schon bald immer warm wurden, war ihm sehr empfindlich, was beides mir höchst erwünscht ist, er verlangte und erhielt statt des Wassers, (kaltes) Weifsbier, er gab mit wieder hörbar gewordener, wenn gleich schwacher Stimme, von selbst an, dafs das Ohrensausen, „das einem Schmiedehammer ähnlich gewesen,“ viel geringer geworden sei, das Auge war ganz frei und lebendig, Patient sogar gesprächig, und so gab er

die beste Hoffnung! Die Sturzbäder wurden bis um 11 Uhr Nachts zweistündlich fortgesetzt.

Die Nacht verging ruhig, und der Kranke schlief einige Stunden, ohne weiter von Krampzfällen gestört zu werden. Das Erbrechen hatte am folgenden Tage (den 19.) fast ganz, aber allmählig, nachgelassen, die *Sedes* waren jetzt sehr flockig, flüssig-fäculent. Der Puls hatte sich so bedeutend gehoben, daß ich mich schon zu Mittage, wo die Bindehaut des Auges sich zu röthen begann, veranlaßt sah, 12 Blutegel an die Stirn setzen zu lassen, und stündlich zwei Gran *Calomel* zu geben. Der Körper war gleichmäßig warm, die Mundhöhle hatte 27° R. Die kalten Körperumschläge waren ununterbrochen fortgesetzt, die Sturzbäder (ohne fernere Douchen) an diesem Tage aber nur alle 4 Stunden wiederholt worden. Patient machte mehrere kleine Mahlzeiten mit großem Wohlbehagen. Am Abend dieses zweiten Tages, nachdem er bis dahin 9 Sturzbäder erhalten hatte, fand ich die Stimme ganz klangvoll, nur noch dumpf, den Puls ganz normal, die Hände zeigten nur noch Spuren der frühern Beschaffenheit, in allen Erscheinungen war erfreuliche Harmonie, der Kranke erzählte mir sehr lebendig seine Familienverhältnisse. Von den gestrigen Vorgängen, von den Sturzbädern u. s. w. hatte er gar keine Erinnerung, und er gab an, es sei ihm „Nacht um die Augen“ gewesen. Da die Excretionen bei der noch fühlbaren Anschoppung des

Unterleibes nicht copiös genug erschienen, so wurde ein kaltes Klystier von Essig und Wasser gereicht. Am 20. wo der Kranke zuerst wieder urinirt hatte, und am 22. mußten wegen Congestions-Zuständen nach dem Kopfe jedesmal noch 12 Blutegel an die Stirn gelegt werden. Es war aber nunmehr von der Cholera kein Zeichen mehr vorhanden, bis auf die immer noch welk-teigigte Beschaffenheit der Haut, die, wie ich angeführt habe, sich lange, oft 6—12 Tage, in die Reconvalescenz hineinzieht, und ein gutes, prognostisches Moment abgiebt \*). Nach einigen Tagen zog sich der Patient durch unvorsichtigen Genuß von Speise eine Indigestion zu, die ein Brechmittel nöthig machte. Später bildete sich, als Nachkrankheit, eine gelind-entzündliche Affection des Unterleibes aus, die ein Aderlaß, der ein Blut mit deutlicher Cruste ergab, beseitigte, und am 29. November verließ John ganz geheilt das Hospital.

### III.

Wilhelmine Rahn, 24 Jahre alt, Dienstmädchen, von athletischer Constitution, war, nachdem sie kurze Zeit vorher eben erst erkrankt, am 19. October Vormittags in die Anstalt aufgenommen worden. Die Physiognomie war durch die tief eingesunkenen Au-

---

\*) S. oben S. 51.

gen, die blaurothe Farbe des collabirten Gesichts, die heraufgezogene Oberlippe, den tiefen Schmerzausdruck höchst characteristisch. Die Haut des sehr fleichigten Körpers war rothblau marmorirt, die Hautfalten am Unterleibe und Halse sehr pastös und träge, eine große Unruhe quälte die Kranke, das Athemholen war sehr beengt, die Stimme indess gar nicht verändert (choleric), vielmehr sprach und schrie Pat. sehr hell und laut, was bei diesem, übrigens sehr intensiven Falle besonders interessant war; sie erbrach häufig braunflüssige Massen mit Kaffeersatz-ähnlichen Flocken, und laxirte eben so häufig hafergrützartige Flüssigkeiten; die Urinentleerung fehlte, der Puls war vollständig verschwunden, aber der Herzschlag noch fühlbar, die Hände und Füße sehr characteristisch blau-rugös, der Rumpf eiskalt und klebrig schwitzend, der Leib gespannt, aber emphysematisch anzufühlen, und schmerzlos beim Druck, der Athem nur  $18^{\circ}$  R., die Nase nur  $17^{\circ}$  R. warm, also sehr niedere Temperaturgrade zeigend. Die durchaus unbehülfliche Kranke wurde in eine trockne Badewanne gesetzt und erhielt 3 Eimer kalter Sturzbe-  
 giessungen, worunter sie wie ein todter Körper verharrte, darauf 15 Blutegel an die Stirn, kalte Kopfumschläge und stündlich einen Eßlöffel voll *Liq. Ammon. acetici*. Nach 2 Stunden, um 1 Uhr Mittags, ging die Patientin, zur großen Überraschung aller anwesenden Ärzte, ganz allein in die Wanne, um

das zweite Sturzbad zu nehmen, nach welchem der Puls um 3 Uhr Nachmittags, zwar klein, aber deutlich fühlbar wurde und 120 Schläge ergab. Die Nase zeigte jetzt schon  $19^{\circ}$ , der Athem  $20^{\circ}$  R. Wärme. Um 4 Uhr drittes Sturzbad, und, wegen fortdauernder Oppression, 24 Blutegel an die Brust. Abends 8 Uhr grofse Ruhe; der Puls (104) war merklich gehoben. Die Mundhöhle zeigte  $21^{\circ}$  R., der Körper blieb aber kalt. Um 9 Uhr viertes Sturzbad. Am 20. früh um 6 Uhr klagte Pat., nach einer schlaflosen Nacht, über fortdauernden Mangel an Luft und Schmerz in der Herzgrube; es wurden hier abermals 12 Blutegel gesetzt, der Rumpf und das Gesicht waren jetzt mäfsig warm, die Hände mehr wie erfroren, als choleric aussehend. Die charakteristischen Stühle und das Erbrechen dauerten an, die Mundhöhle zeigte  $23^{\circ}$ . Um  $9\frac{1}{2}$  Uhr wurde, wegen fortdauernden grofsen Luftmangels, ein Aderlafs am Arme gemacht, wobei das Blut ziemlich gut flofs. Es wurde gleichzeitig das fünfte Sturzbad, jetzt im lauwarmen Bade, und die oben (S. 55) angebene *Mixt. camphorato-succinata* verabreicht, die ich damals noch häufiger, als jetzt, gab. Um 3 Uhr Nachmittags zeigte der Puls sich sehr entwickelt, der Rumpf mäfsig warm, die Kranke äufserte ein Gefühl von Wärme, Nase, Kinn, Athem und Zunge waren aber wieder kälter geworden. Die Stühle hatten jetzt die flockigt-lehmwasserartige Beschaffenheit, die Patientin klagte über

Üblichkeit, weshalb einige Brausepulver gegeben wurden. Um 5 Uhr sechstes Sturzbad. Am 22. Morgens um 10 Uhr, nach einer durchaus schlaflosen Nacht, klagte die Kranke bei mäfsig warmer, rissiger, gelb belegter Zunge, über Appetitlosigkeit und Üblichkeit, bei fortwährendem braun-flockigem Erbrechen, weshalb ihr eine Drachme *Ipecacuanha* auf Einmal gereicht wurde. Es wollte indess zu einer eigentlichen Erwärmung noch immer nicht kommen; der Athem zeigte wieder nur 18°, die Nase nur 17°, die Mundhöhle aber 24½° R. Nach dem Brechen sollte der *Liq. Ammonii acetici* fortgesetzt werden. Bei dieser Behandlung verging der Tag unter ziemlich beruhigenden Symptomen. Die Üblichkeit hatte bald nach dem Erbrechen nachgelassen, die Physiognomie wurde klarer, ruhiger, der Rumpf etwas wärmer, nur klagte die Kranke über grofse Schwäche, und gegen die Nacht wurde die Zunge trocken. Am 23. des Morgens, nach einer abermals ganz schlaflosen Nacht, grofse Prostration, ziehende, jetzt dumpfe, nicht eigentlich heisere Sprache, die Respiration noch beschwerlich, der Puls klein, gespannt, 86, die Zunge wieder feucht, nicht mehr gelb belegt, die Üblichkeiten ganz geschwunden, die Physiognomie Ruhe ausdrückend, das Gesicht gelbroth, der Rumpf recht warm, vorherrschend klagt Patientin den Tag hindurch über Schmerzen im Armgelenk, in Folge des Aderlasses, weshalb an die geschwollenen, aber nicht heifsen oder entzündeten

Theile fünfzehn Blutegel angesetzt wurden. Innerlich war ein einfaches *Amarum* angeordnet worden. Abends 7 Uhr war, uns Allen, die wir die merkwürdigen Fortschritte im Verlauf der Krankheit mit Freude verfolgt hatten, sehr überraschend, ganz plötzlich ein typhöser Zustand eingetreten. Die Kranke lag, bei halb geöffnetem Munde, soporös da, war schwer besinnlich, die Augen, halb geschlossen, waren nach oben gekehrt, die Respiration war sehr beschwerlich, es war höchster *Collapsus* da, und Alles deutete auf höchste Gefahr. Es wurde abermals ein Sturzbad, im warmen Bade, gegeben, ein in Spiritus getauchter Lappen auf der Brust abgebrannt, auf welche beide Mittel kaum eine Reaction erfolgte, ein reizendes Klystier gegeben, aber schon um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr starb die Kranke, ohne wieder zur Besinnung gekommen zu sein. —

Bei der Öffnung der sehr rothmarmorirt aussehenden, und auch übrigens charakteristischen Leiche fanden sich die Lungen, wie gewöhnlich, collabirt, mälsig mit Blut gefüllt, der Herzbeutel normal, die rechte Herzkammer nur mälsig mit dem bekannten, kirschbraunen, musartigen Blute angefüllt, und ein festes Blutgerinsel (Polypen) enthaltend; die linke Herzkammer war ganz leer, der *Arcus Aortae*, wie man dies in allen Cholera-Leichen findet, mit jenem Blute, aber ebenfalls nicht übermälsig, angefüllt, ausserdem ein ziemlich großes Gerinsel enthaltend. Ich

kann bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen, noch mitzutheilen, daß die Sturzbegießungen u. s. w. keinesweges (wie man wohl *a priori* voraussetzen könnte,) die inneren Congestionen vermehren, da alle unsre Leichenöffnungen das grade Gegentheil gezeigt haben; wäre dem nicht so, vermehrten sie vielmehr den Congestivzustand, so müßten sie auch augenblicklich tödten. — Die dünnen Därme erschienen, wie immer, rosenröthlich gefärbt, der Magen war sehr klein, seine Schleimhaut sehr aufgelockert, am *Pylorus* zeigten sich bedeutend geröthete Stellen; die dünnen Därme waren ganz leer, besonders nach ihrem untern Theile in der aufgelockerten Schleimhaut sehr geröthet und injicirt, auch ihr flüssiger Inhalt geröthet, die Peyer'schen Drüsen („*Plaques*“ s. oben S. 25) wenig erhaben. Im dicken Darne dagegen, der, wie das *Cœcum*, stellenweise geröthet war, hatten die *Contenta* mehr ein fäculentes Aussehen. Die Gallenblase war strotzend mit dunkler, zäher Galle angefüllt, der *ductus choledochus*, wie immer, frei und offen. Das *Pancreas* war ganz normal, in den Nieren ziemlich viel schwarzes Blut enthalten. Leber und Milz boten nichts Auszuzeichnendes dar, die Bauch-Aorta war, wie immer, blutleer, was, bei der ganz beständigen Anfüllung der Brust-aorta, für mich immer keine der wenigst-räthselhaften Erscheinungen der Cholera gewesen ist. Aus der Scheide floß ein blutiges Wasser, wie ich denn recht häufig analoge Erscheinungen

an den Genitalien bei Cholera-Leichen, namentlich Spuren von Ergufs von Saame oder *Liq. prostaticus* am *Penis* bei Erwachsenen, selbst bei ältern Männern, gefunden habe. Die *Sinus* des Gehirns waren nur mäfsig mit Blut gefüllt, die *Plexus chor.* etwas bleich, zwischen der harten Hirnhaut und den Schädelknochen etwas wenig Wasser vorhanden.

Ich habe diese Krankheitsgeschichte, trotz des ungünstigen Ausgangs, hier mitgetheilt, weil ich einmal dergleichen Nicht-Erfolge durchaus nicht in Abrede stellen will, andererseits aber doch auch aus diesem Falle die schnelle Wiederkehr des Pulses nach Anwendung der Kälte ersichtlich ist, wie denn auch eine auffallend rasche, wenn auch hier nicht nachhaltige, Besserung eingetreten, und die Pat. endlich trotz der asphyctischen Form der Krankheit fünf Tage lang hingehalten worden war, was keinesfalls bei Dampfbädern etc. der Fall gewesen sein würde, wie ich, nach vielfältigen Erfahrungen, versichern zu können glaube. Übrigens bedaure ich heute ungemein, dafs ich damals, namentlich bei dieser Kranken, noch nicht auf die Anwendung der kalten Körper- und heifsen Fufs-Umschläge gekommen war.

#### IV.

Babette Zeiler, 9 Jahre alt, deren Vater ich drei Tage vor ihrer Aufnahme als geheilt aus der

Anstalt entlassen hatte, wurde den 22. October, seit dem vorangegangenen Tage erkrankt, recipirt. Das Gesicht war höchst eingefallen, livide-blau, die Augen tief liegend, halb geschlossen, nach oben rollend, Züge und Antlitz höchst characteristisch; der Rumpf war kalt, Nase, Wangenknochen eisig, die Zunge kalt, der Mund halb geschlossen, die Oberlippe heraufgezogen, das reichliche Erbrechen braun-flockigt, ein klebriger Schweiß bedeckte den Körper, die Hände zeigten sich blau und faltig, wie die Zehen, obgleich diese weniger, der Unterleib zusammengefallen, teigigt, knisternd beim Eindrücken, Hautfalten blieben ungewein lange stehen, und man konnte ihnen eine beliebige Biegung geben, die Stuhlausleerungen gingen unwillkührlich in's Bett, der Puls war nicht vorhanden, der Herzschlag unfühlbar und auch die Stimme fehlte, so dafs das Kind eine höchst ausgeprägte asphyctische Cholera darbot. Es wurde sogleich ein kaltes Sturzbad im lauwarmen Bade mit Douche-Anwürfen gegeben, worin Reaction erfolgte, Kopf, Brust und Unterleib wurden mit kalten Umschlägen bedeckt, und innerlich erhielt das Kind stündlich einen Kinderlöffel voll *Liq. Ammonii acetici*. Nach drei Stunden, Mittags 2 Uhr, war der Puls noch nicht zurückgekehrt, die Zunge aber etwas wärmer, auch die Haut mäfsig warm, aber noch klebrig schwitzend; das zweite Sturzbad. Abends 8 Uhr ward ein fadenförmiger, kaum fühlbarer Puls bemerkt; die

Stimme war vernehmlich, aber belegt, die Gesichtsfarbe weniger blau, die Zunge weiß bestrichen und kühl, das Erbrechen anhaltend, die Respiration kurz, flach und beschwerlich, gelinde Krämpfe in den Ober- und Unterextremitäten; drittes Sturzbad, worauf das Kind sehr lebhaft reagierte; mit den kalten Umschlägen und dem *Liq. Ammon. acetic.* wurde fortgefahren. Die Nacht verging unruhig. Am folgenden Morgen fand ich den Puls nun entwickelter, härtlich, 120 Schläge haltend. Das Gesicht war, bis auf die noch tief liegenden Augen, nicht mehr charakteristisch zu nennen, Wangen und Lippen waren roth, Zunge und Nase warm, die Stimme normal, die Respiration frei, die Nasenknorpel fühlten sich elastischer an, die Haut am Halse und Unterleibe war durchaus nicht mehr welk anzufühlen, letzterer aber noch emphysematisch und etwas gespannt, auch waren das Erbrechen und die Krämpfe in den Ober- und Unterextremitäten noch vorhanden, Ruhe im *Habitus*, vollkommenes Bewußtsein, der Rumpf warm, die Haut am Körper weich, dunstend, der Stuhlgang träge. Es wurden 8 Gran *Calomel* mit 8 Scrupeln *Pulv. gummos.*, (stündlich 1 Gran) und ein viertes Sturzbad im lauwarmen Bade gegeben, letzteres, weil nunmehr das Eintreten des Typhus zu besorgen war. Wirklich war Mittags der Kopf mehr benommen; die Kranke stöhnte viel, Wangen und *Conjunctiva* erschienen geröthet, der Puls entwickelte sich mehr,

der Körper war ganz warm; fünftes Sturzbad; sechs Bluteigel an die Stirn; das *Calomel* wird fortgegeben. Es traten hiernach flüssig fäculente Stühle ein, der Leib blieb aber gespannt. Abends 9 Uhr, wo der Zustand im Ganzen derselbe war, der Puls 120 Schläge ergab, die Wangen fortdauernd geröthet erschienen, wurde das sechste Sturzbad im lauwarmen Bade gegeben, und, da der Körper nun ganz gleichmäsig warm war, die kalten Umschläge ausgesetzt. *Calomel* wurde dagegen noch fortgegeben. Patientin schlief die folgende Nacht größtentheils ruhig. Am 24. Morgens waren die Augen lebendig, das Kind athmete mit geschlossenem Munde, die Wangen waren nicht geröthet, das Gesicht nicht collabirt, Ruhe im Ausdruck, der Puls 120, klein, aber härtlich, die Zunge gelblich belegt, feucht und warm, der Leib weniger gespannt und emphysematös. Da keine Indication vorlag, so wurde Nichts verordnet. Mittags 2 Uhr fand ich indess die Wangen wieder geröthet, den Puls (120) mäsig, und mehr als bisher, gefüllt, die Augen glänzend, das Kind warf den Kopf unruhig umher. Es wurden abermals 6 Bluteigel an die Stirn gesetzt, und wieder *Calomel*, jetzt zweistündlich zu einem Gran, gegeben; zwei Stunden später ward ein (siebentes) Sturzbad gereicht. Abends 8 Uhr fand ich, was ich nur in sehr wenigen Fällen gesehen habe, ein wahres Cholera-Recidiv. Die Wangen waren mehr livide, als geröthet, die Augen, wieder mehr eingesunken,

zeigten wieder Tendenz zum Aufwärtsrollen, die Nase war wieder weicher und biegsamer, die Haut am Unterleibe wieder offenbar pastöser und träger, der Leib empfindlich gegen Druck, die Stühle hell wässrig und sehr flockigt, die Haut mälsig warm und trocken, der Puls (120) sehr gesunken und klein. Statt des *Calomels* wurde ein *Infus. Samb.* ( $\frac{z}{iv}$ ) mit *Camphor* (Gr. iv) und *Liq. Ammon. succ.* ( $\frac{z}{j}$ ), Kinderlöffelweise zu nehmen, und ein einfaches lauwarmes Bad verordnet. Es trat hiernach ziemlich ruhiger Schlaf ein, und am andern Morgen (15.) erschien der Zustand viel erfreulicher; der Puls von 120 war gehobener, und ziemlich normal, die Zunge rein, feucht und warm, die Haut weniger pastös, der Blick aber noch nicht ganz frei. Es wurde keine Arznei gegeben, Mittags indess, als die Prostration wiederkehrte, die Augen glänzender wurden, ein Vesicator in den Nacken gelegt. Der Kopf wurde indess benommener, so daß das Kind Abends unbesinnlich war, wo der Puls wieder härtlich, die Wangen geröthet erschienen, weshalb abermals 8 Blutegel an den Kopf gesetzt, ein (achtes) Sturzbad gegeben, und stündlich 1 Gran *Calomel* verordnet wurde. Von nun an besserte sich der Zustand fortschreitend, und das Kind, dessen Krankheitsfall besonders wegen des Wogenden in den spätern Erscheinungen, wegen des Schwankens, nach vorangegangener asphyctischer Form, zwischen Reactionsstadium, Typhus und einem Cho-

lera-Recidiv, interessant erschien, das Kind konnte den 29. October geheilt entlassen werden. — Einen ganz ähnlichen Krankheitsfall habe ich an der Schwester dieses Kindes, Therese Zeiler, auf demselben Wege, und mit demselben Erfolge, behandelt.

## V.

Marie Jost, 40 Jahre alt, Arbeitsfrau, war am 4. November, angeblich nach einer Erkältung, erkrankt, und am 5. in die Anstalt aufgenommen worden. Bei dem Frühbesuch zeigte sie folgendes Krankheitsbild: das Gesicht collabirt, blau um Stirn, Wangen und Lippen, die Augen matt geröthet, glänzend, aber von auffallender Beweglichkeit, die Respiration kurz und flach, die Zunge gelblich bestrichen, feucht, mäfsig warm, vollkommne Aphonie, der Durst sehr grofs, das braun-flockige, reichliche Erbrechen von angeblich bitterem Geschmack, die Nase wenig elastisch, kalt, die Hände blau und faltig, der Puls an beiden Händen in einer schwachen Andeutung (84) vorhanden, die Mundhöhle nur 22° R. zeigend, keine Urinabsonderung, Krämpfe in den Waden, der Unterleib weich, pastös, emphysematisch anzufühlen, die Hautfalte ungemein träge. Stuhl war im Hospitale noch nicht erfolgt. Es wurde ein heifses Fufsbad mit 6 Unzen Salzsäure gegeben, und die Waden gelinde gerieben, kalte Umschläge auf Kopf, Brust und

Unterleib, heiß auf die Füße gelegt, und ein Brechmittel (*Vinum stibiat.*) gereicht. Dies wirkte reichlich. Der Puls hob sich, so daß er Mittags um 2 Uhr deutlich, wenn auch klein und weich, fühlbar war. Pat. zeigte jetzt, wie alle mit Kälte behandelte Kranke sehr bald, viel mehr Ruhe im Ausdruck. Wegen fortdauernd mangelnder Ausleerung wurde ein kaltes Essigklystier gegeben. Die Nacht wurde ziemlich ruhig vollbracht. Am folgenden Morgen (6.) war die Physiognomie viel klarer, der Puls 84, klein, aber recht deutlich, der Herzschlag weniger fühlbar, das Gesicht mehr gelbroth als blau, die Augen matt glänzend, die Zunge warm, die Nase noch sehr biegsam, die Stimme weit klarer, Erbrechen und Krämpfe hatten ganz nachgelassen, die Kranke hatte einen schmutzig-gelben (den ersten) Urin gelassen, und wenig flüssig-braune Stühle gehabt. Arznei wurde nicht gegeben, mit sämtlichen Umschlägen fortgefahren, und abermals ein Essigklystier gereicht. Gegen Mittag füllte sich der Puls, stieg auf 96, wurde härtlich, die Stuhlentleerung blieb träge, die Augen wurden geröthet und glänzend, die Wangen roth und warm, die Hände zeigten jetzt  $24^{\circ}$ , die Mundhöhle  $28^{\circ}$  R. — Pat. erhielt, der vorliegenden Anzeigen wegen, *Calomel* mit *Rheum* (8 Dosen, zu 2 Gran *C.* und 4 Gran *Rh.*). Abends war der Zustand derselbe, nur daß die Haut, wegen des zurückkehrenden *turgor*, anfing etwas elastischer zu werden. Auf den Gebrauch der Pulver waren am 7., nach einer

guten Nacht, mehrere copiöse, flüssig-fäculente Stühle erfolgt, den ganzen Tag über dauerte das Reactions-Stadium, in steigender Besserung, fort, die Kranke ging allein auf den Nachtstuhl, liefs auch vielen Urin, und blieb ohne Arznei. Auch die Umschläge auf Rumpf und Beine wurden ausgesetzt, die Kopfüberschläge aber beibehalten. Am 8. enthielten die Stühle schon festere Excremente, der Unterleib liefs sich indess noch immer emphysematisch anfühlen; die Haut hatte, was ich, wie bemerkt, immer für ein günstiges Zeichen halte, noch ihre ganze Elasticität nicht wieder gewonnen, die sich erst vier Tage später wieder herstellte. Mittags wurde der Puls, jetzt nur 84, hart, die Zunge heifs, der Kopf etwas eingenommen, weshalb 10 Blutegel an die Stirn gesetzt, und die Pulver reiterirt wurden. Von 20 nach und nach angesetzten Blutegeln saugten nur acht, es trat aber danach ein beruhigender Zustand ein. Am folgenden Tage (9.) war der Puls normal, Appetit und Wohlbefinden, Schlaf erfreulich, eben so am 10., an welchem Tage die Kranke in reichlichem Maafse ihre Menstruation bekam, die sie seit  $1\frac{1}{4}$  Jahren, nach dem Entwöhnen ihres letzten Kindes, nicht mehr gehabt hatte, und am 11. wurde sie geheilt entlassen. Dieses Eintreten der Menstruation nach der Cholera, theils vor der gewöhnlichen Zeit, theils, wie hier, nachdem sie seit längerer Zeit ganz gefehlt hatte, habe ich in etwa acht Fällen beobachtet.

## VI.

Friedrich Blank, Kanzleidiener-Sohn, 14 Jahre alt, war am 4. November erkrankt und am 5. Vormittags gegen 12 Uhr in das Hospital gesandt worden. Der Körper war kalt, an der Handwurzel, wie am Herzen, durchaus kein Pulsschlag fühlbar, das Gesicht sehr collabirt, die Augen tief und mit dem blauen Ringe umgeben, characteristisch im Halbschlaf halb geöffnet und nach oben rollend, die Gesichtsfarbe blau-livide, die Lippen blauroth, der Mund, wegen heraufgezogener Ober-Lippe, nur halb geschlossen, die Zunge weißlich bestrichen, feucht, breit und kühl, die Nase nicht elastisch, deshalb sehr biegsam, der Unterleib gespannt, die darauf gemachte Hautfalte pastös-träge, die Nägel blau, die Hände livide-bläulich, aber nur mäfsig gerunzelt, seit heute früh waren Krämpfe in den Waden aufgetreten, die Zehen waren bläulich-rugös, die Fußsohlen aber stark gerunzelt. Patient hatte wenige, aber ganz molkige, insipide Stühle, erbrach aber sehr copiöse gelbbraune Massen, mit, zu Boden strebenden, flockigten Filamenten. Die Urinabsonderung fehlte, die Stimme war heiser. Er erhielt sogleich ein kaltes Sturzbad in trockner Wanne, und kalte Umschläge auf Kopf, Brust und Unterleib, so wie warme auf die Füße, übrigens keine Arznei, und kaltes Wasser zum Getränk. Schon um 3 Uhr

war der Zustand insofern erfreulich verbessert, als ein kleiner, weicher Puls von 120 und Herzschlag schwach fühlbar war. Die nicht beschleunigte Respiration war flach, die Mundhöhle zeigte jetzt  $25^{\circ}$  R., die Nasenspitze  $20^{\circ}$  R. Wärme. Um 4 Uhr zweites Sturzbad in trockner Wanne, um 6 Uhr das dritte. Abends 8 Uhr war der Puls weit entwickelter (120); und der Herzschlag jetzt sehr deutlich fühlbar, die Zunge noch kühl, das Erbrechen, das fortwährend sehr copiös blieb, ergab jetzt mehr ein flockigt-weißliches Wasser. Stuhlgang war nicht erfolgt, es wurde deshalb ein kaltes Essigklystier gegeben, so wie um 9 Uhr das vierte Sturzbad gereicht. Das Brechen dauerte die ganze Nacht hindurch, der Knabe brach jedesmal halbe Nachtgeschirre voll. Am folgenden Morgen (den 6.) waren die *Sedes* der dünnen Hafergrütze ähnlich, der Puls war jetzt 130, klein aber härtlich, der Rumpf mälsig warm, dünstend, auch die Zunge warm, und jetzt gelblich bestrichen, der Kranke klagte über Leibscherzen. Wegen der dünstenden Beschaffenheit der Haut wurden jetzt den Begießungen in der trocknen Wanne kalte Sturzbegießungen im lauwarmen Bäder von  $27^{\circ}$  R. substituirt, die alle 3 Stunden angewandt wurden, so daß der Kranke an diesem Tage 4 dergleichen Bäder nahm. Die kalten Körperüberschläge wurden ununterbrochen fortgesetzt. Nachmittags 3 Uhr war das Erbrechen noch anhaltend, jetzt mehr dem Fleischwasser ähnlich;

die Mundhöhle zeigte nunmehr 28 ° R.; die *Sclerotica* bläulich, die Augen matt-glänzend. Gegen Abend trat Somnolenz ein, aus der der Knabe nur durch das Erbrechen erweckt wurde. Die Wärme war allgemein in die Peripherie zurückgekehrt, die Stühle geringe, und molkig beschaffen. Es wurden 10 Blutegel an die Stirn gesetzt, ein kaltes Essigklystier gegeben, mit der übrigen Behandlung fortgefahren, aber Arznei nicht verordnet. Am 7. Morgens fortwährende Somnolenz; die Wangen geröthet, die Lippen roth, der Mund geschlossen, Zunge wie gestern, das Erbrechen noch immer anhaltend, der Stuhl der dünnen Hafergrütze ähnlich, der Puls 120, klein und weich, die Augen sehr glänzend. Bei fortdauernden, kalten Umschlägen wurde mit den Bädern, wie gestern, fortgefahren, dergleichen der Knabe heut wieder vier erhielt, und es wurden abermals 8 Blutegel an die Stirn gelegt. Die Somnolenz steigerte sich zum *Sopor*, weshalb Mittags schon ein Spirituslappen auf dem Leibe abgebrannt wurde, worauf eine bedeutende Reaction erfolgte, und der Knabe alsbald munterer ward. Bei übriger, fortgesetzter Behandlung erhielt er nun stündlich Gr. ij. *Calomel* und Gr. ij. *Rheum* (12 Dosen), wonach noch im Laufe des Tages bessere Stühle, einem flockigem Lehmwasser ähnlich, erfolgten. Der *Sopor* aber nahm den höchsten Grad an, so dafs ich Abends den Kopf des Kranken hin und her werfen konnte, ohne dafs er davon im Geringsten

erweckt wurde. Ein zweiter, jetzt abgebrannter Spirituslappen ermunterte ihn jedoch bald auf längere Zeit. Die Wangen waren jetzt sehr roth und warm, das Erbrechen dauerte noch immer fort, die Zunge war breit, feucht und sehr warm, der Kranke stöhnte viel. Bäder und Umschläge fortgesetzt. Die Nacht unter anhaltendem Schlaf vollbracht. Morgens am 8. war der Puls 108, klein und härtlich, der Leib weich und schmerzlos, mehrere copiös-flüssige, braune Stühle erfolgt, die Stimme jetzt viel klarer, Wangen und Nase sehr roth, die Lippen trocken, die Augen glänzend, der *Sopor* aber geschwunden. Um 11 Uhr wurde ein Bad mit Sturzbegießungen gereicht, die kalten Umschläge noch fortgesetzt. Der Knabe trank Morgens seinen schwachen Kaffee, wie alle meine Cholera-Kranken. Arznei wurde nach verbrauchten Pulvern nicht weiter gegeben. Der Typhus-Zustand schwand an diesem Tage noch vollkommen, der Kranke wurde ganz munter, das Erbrechen hörte auf, die Stühle wurden dünnbreiigt, und, wie immer in diesem Stadio, höchst übelriechend, und bei der nun fortschreitenden Besserung wurden Abends die kalten Körperumschläge weggelassen. Am Morgen des folgenden Tages (9.) trat indess eine merkliche Exacerbation in dem Blutandrang zum Kopfe ein, weshalb abermals 6 Blutegel an denselben und ein kaltes Essigklystier gesetzt, so wie ein abermaliges lauwarmes Bad mit kalten Begießungen angewandt

wurde, das um 6 Uhr Nachmittags wiederholt ward. Hiermit war aber auch die Krankheit beseitigt. Die Haut gewann ihre Elasticität wieder, der Appetit stellte sich ein, die Stühle wurden fäculent u. s. w., und der Knabe wurde am 11. geheilt entlassen.

## VII.

Sophie Wolf, 58 Jahr alt, Arbeitsfrau, den 27. October an der Cholera erkrankt, war den 29. Nachts um 1 Uhr recipirt worden. Sie litt an bedeutendem Erbrechen und Durchfall, welches erstere braun-flockigt, letzterer den Molken ähnlich war. Die Physiognomie war schmerzausdrückend, das Gesicht collabirt, livideblau, die Augen tiefliegend, blau gerändert, die Nase kalt und unelastisch, die gemachten Hautfalten äußerst träge und teigigt, der Unterleib breiigt - teigigt, und emphysematisch - knisternd anzufühlen, der Urin angeblich nicht fehlend, die Hände ganz blau und gerunzelt, Pulsschlag an Händen und Herzen durchaus unfühlbar, an den Carotiden schwirrend und etwa 120, die Haut trocken und kalt, die Nase nur  $18^{\circ}$  R., die Mundhöhle nur  $23^{\circ}$  R. zeigend, die Respiration kurz und flach, die Stimme characteristisch heiser, die Zunge gelb bestrichen, kalt und trocken, was uns ungemein auffiel, da dies der erste und einzige Fall war, wo in der *Cholera asphyctica* die Zunge trocken gefunden

ward. Es wird sich ergeben, dafs diese Trockenheit der Zunge durch die ganze Krankheit andauerte und dafs erst sehr spät der (wahrscheinliche) Schlüssel dazu gefunden worden. Die Kranke erhielt ein kaltes Sturzbad in der trocknen Wanne, kalte Fomentationen über den Kopf und ganzen Körper, kaltes Wasser nach Wunsch, und ein heifses Fufsbad mit 6 Unzen *Acid. nitric.*, worin die Füfse sehr geröthet, und worauf dieselben, wie gewöhnlich, mit heifsen, nassen Umschlägen bedeckt wurden. Keine Arznei. Schon Mittags um 2 Uhr war der Puls an beiden Händen, besonders der linken, so auch ein Herzschlag in der Tiefe, fühlbar, die Kranke war sehr prosternirt, im Übrigen der Zustand unverändert. Sie erhielt ein zweites Sturzbad in trockner Wanne um 4 Uhr, ein drittes Abends um 8 Uhr, wo die Wärme in der Mundhöhle schon auf 25° R. gestiegen, und der Puls von 80, wenn auch klein, doch deutlich fühlbar war. Das Bild der Krankheit war sehr entschieden ausgeprägt. Abends erhielt Pat. noch ein kaltes Essigklystier mit Kochsalz, weil die (molkgigten) Stühle wenig copiös waren, und ein wiederholtes saures Fufsbad. Die Reaction auf das letzte Sturzbad war äußerst lebhaft, und es folgte in der Nacht ein ruhiger Schlaf. Am Morgen des 30. Nov. war der Puls klein, unterdrückt, zuweilen aussetzend, die Hände noch blaurugös, die Stimme klarer, die Stühle fortdauernd träge, die Hauttemperatur noch sehr niedrig. Ein

lauwarmes Bad mit kalten Begießungen, Fortsetzung der kalten Fomentationen, ein kaltes Klystier mit Essig und Salz. Der Ausdruck war Mittags ruhiger, der Puls an beiden Händen klein und unregelmäßig fühlbar, die Kranke, sehr mürrischen Temperaments, klagte verdrießlich über Schmerzen im Leibe, weshalb hier die kalten Umschläge ausgesetzt, sämtliche übrigen Fomentationen indess beibehalten wurden. Die Stühle gewannen das Ansehn des flüssigen, flockigten Lehmwassers. Um 4 Uhr ein saures Fußbad, um 6 Uhr lauwarmes Bad mit kalten Begießungen. Abends fingen die Hände an normaler zu werden; der Unterleib schmerzlos, der Kopf frei, der Puls 108 und regelmäßig, die Haut warm aber trocken. Die Kranke erhielt einige Tassen des oben (S. 44) angeführten diaphoretischen Thees, ein saures Klystier, die Umschläge auf Brust und Bauch wurden ausgesetzt, die auf Kopf und Füße indess beibehalten; keine Arznei. Nachts erfolgte wenig Schlaf, und am 31. Morgens war der Zustand wesentlich noch nicht verändert; immer mehr trat ein fauligt-übler Geruch hervor, den die Kranke, die zu Haus im höchsten Schmutze lebte, um sich verbreitete, und der namentlich aus dem Munde kam. Die Zunge war und blieb braun und trocken. Pat. erhielt an diesem Tage, an dem sie den ersten schmutzig-gelben Urin liefs, aufser den, wieder angefangenen Fomentationen, nur ein lauwarmes Bad mit Begießungen und ein kaltes Klystier,

sonst Nichts. Am 1. November Morgens war der Puls nun gehobener, der Herzschlag sehr deutlich fühlbar, grofse Ruhe im Ausdruck, allgemeine Wärme, die Cholera-Zeichen, bis auf die andauernde pastöse Hautfalte, geschwunden. Es wurden nun stündlich 2 Gr. *Calomel* mit 4 Gr. *Rheum* (12 Dosen) gegeben. Tag und Nacht vergingen recht erfreulich, ein Typhuszustand trat nicht eigentlich ein, nur klagte Pat., beim immer sichtlichern Zurückweichen der Symptome, am folgenden Tage (2.) über Hinfälligkeit. Mittags als sie eine Griessuppe mit vielem Appetit; der Puls hielt sich jetzt auf 84, war härtlich, die Wangen wurden wärmer, und es wurden die kalten Kopfschläge, die jetzt die einzige Behandlung ausmachten, fleifsig erneuert. Die fünf folgenden Tage (3., 4., 5., 6. und 7.) verflossen ganz eben so; Pat. bot kein irgend hervorstechendes Symptom dar, war aber sehr prosternirt, äufserst schwach, die Sprache war klar, aber ziehend, auf immer wiederholte Fragen wufste sie nichts zu antworten, als dafs sie ganz wohl, aber sehr schwach sei. Der Fall war mir bedenklich, als ganz von der Norm abweichend; meine Wärterinnen hielten die Kranke jetzt für eine Simulantin, die ganz gesund wäre, und nur die gute Hospitalverpflegung noch geniessen wolle. Dafs dem aber nicht so war, ergab eine genauere Beobachtung; da indess von Cholera hier nicht mehr die Rede sein konnte, so fasse ich die Geschichte dieser Tage kurz zusammen. Pat.

verlor den Appetit, verkroch sich unter ihre Bettdecke, schlummerte gern, war übrigens, wenn man mit ihr sprach, munter, klagte Nichts, der Puls sank aber und wurde immer leerer. *Analeptica, Amara*, warme Bäder hatten keinen entscheidenden Einfluss. Vom 8. an fing die Kranke, die durchaus alle Eßlust verloren hatte, und gar nichts mehr genoß, ihr Bette zu verunreinigen an; es zeigten sich Maden im Bette und beginnender *Decubitus*. Am 10. zeigte sich eine *Urticaria* an beiden Vorderarmen, die aber nur einige Stunden sichtbar blieb. Pat. wurde immer schwächer und elender, die Zunge war weder durch Salmiak, noch durch Brechmittel u. s. w. zu reinigen, die Existenz eines ältern organischen Leidens machte sich immer deutlicher geltend, die Kranke fühlte ihre Kräfte merklich schwinden, und sie starb ganz erschöpft und, man kann sagen, verhungert, am 11. November des Morgens. Die Leichenöffnung bewies, was der Verlauf der Krankheitsgeschichte bereits deutlich gezeigt hatte, daß die Kranke von der asphyctischen Cholera genesen, und einer andern Todesursache unterlegen war. Das Äußere des Leichnams zeigte nicht eine Spur der den Cholera-Leichen eigenthümlichen Zeichen. An den, nur nach hinten blutreichen Lungen war nichts Besonders zu bemerken; das normal große, mit Fett bedeckte Herz im linken Ventrikel ganz leer, im rechten wenig dunkles, (nicht cholerisches) Blut enthaltend; der Aor-

tenbogen nicht damit gefüllt. Die äußere Färbung des Dünndarms war nicht die eigenthümlich-rosenrothe der Cholera; die Peyer'schen Drüsen (*Plaques*\*) sehr klein und unentwickelt; der Uterus normal, die Eierstöcke klein, knorpligt, der rechte eine Haselnußgroße Hydatide enthaltend; die zusammengezogene Harnblase (Pat. hatte viel und häufig in den letzten 6—8 Tagen urinirt) einen Eßlöffel molkigen Urins fassend; die innere Fläche des *Ilei* gerötheter, als im normalen Zustande. Die Gallenblase, sehr klein, etwas wenig gelblicher Galle enthaltend, zeigte eine ältere Verwachsung mit dem *Colon transversum*, in das sie mündete. Wahrscheinlich war die, durch die vorangegangene Krankheit und Verwachsung bedingte Anomalie im Digestionsproceß die Ursache der, in der Cholera hier bemerkten, so eigenthümlichen trockenen, borkigten Zunge, der vollständigen Appetitlosigkeit und des endlichen Erschöpfungstodes.

### VIII.

Heinrich Behrend, Kutscher, 45 Jahre alt, am 5. Nov. erkrankt, wurde am 6. Nachmittags in das Hospital aufgenommen. Er erbrach, seit heute, ungemein reichlich eine hellbraun-flockige Flüssigkeit, und laxirte, seit gestern, copiös braungelb-flockige

---

\*) S. oben S. 25 Anm.

Massen. Die Augen lagen so ungemein tief zurückgezogen, dafs wir versucht wurden die Tiefe der Höhle vom obern Bogen ab zu messen; sie betrug zehn Linien; die matt glänzenden Augen waren dabei halb geschlossen, fortwährend nach oben gerollt, so dafs man nur die sehr blaue *Sclerotica* sah; die Wangen sehr eingefallen, so dafs das schmutzig blau gefärbte, Leiden ausdrückende Gesicht höchst characteristisch war. Die sehr unelastische Nase, das Kinn, die Backen kalt; die Zunge weifslich bestrichen, feucht, breit und kalt, die Mundhöhle nur 22° R. zeigend. Der Kranke klagte, mit cholerisch-dumpfer Stimme, über Krämpfe in den Waden und Schmerz in der Lebergegend; die Hände waren livide-blau, mäfsig gerunzelt, der Puls sehr weich, aber mäfsig voll, 100, der Herzschlag indess nicht fühlbar. Die Haut ungemein unelastisch, die Hautfalte sehr pastös. Grofser Durst; mangelnder Urin, der Unterleib gespannt, schmerzlos beim Druck, der *Penis* blau, die Respiration tief, bewegt, der Rumpf mäfsig warm, aber trocken, der Kranke übrigens prosternirt. Er erhielt einen Aderlaf von 10 Unzen, ein lauwarmes Bad mit kalten Begiefsungen und warme Umschläge auf die Lebergegend, deren Schmerzen ihn sehr beschäftigten. Die folgende Nacht verflofs unruhig. Das gelassene Blut war schwarz, musartig, ohne *Serum*; die Physiognomie war nun, am 7. Nov. Morgens, vollends als cholerisch ausgeprägt, die Hände jetzt vollständig gerunzelt und blau,

der Puls ganz weich, klein und leer, ungefähr 84, die *Sedes* involuntär, die Schmerzen in der Lebergegend anhaltend, die Respiration flach und beschleunigt. Im Journale wurde bei diesem Besuche bemerkt: *prognosis pessima*. Es wurden 12 Pulver aus 4 Gr. *Camphor* mit  $\mathfrak{J}$  *Pulv. gummos.*, stündlich eins, vierstündlich ein lauwarmes Bad mit kalten Begießungen, und kalte Umschläge auf Kopf, Brust und Unterleib, wie heisse auf die Füße angeordnet. Nachmittags schon zeigte sich der Puls gehobener, der Rumpf wärmer, aber klebrigt schwitzend, die Wärme der Mundhöhle bis auf  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  R. gestiegen. Die neusten, nicht involuntären, Excremente waren thonartig gefärbte Flüssigkeiten. Abends 8 Uhr: der Puls fast härtlich zu nennen und 96, das fortwährende Erbrechen — der Kranke trank, wie Alle, nach Belieben kaltes Wasser — dunkler gefärbt, die Stimme klarer, der Stuhlgang seltner, der Rumpf kühler geworden, nur die Stirn mäfsig warm, das Gesicht kalt, die Mundhöhle aber schon  $25^{\circ}$  R. zeigend. Pat. lag in seinem Halbschlaf fort, und klagte über Schläfrigkeit. Am 8. November zeigte sich, nach einer sehr unruhigen Nacht, und bei fortwährendem Erbrechen, die Gesichtsfarbe weniger livide-blau, der bis dahin halb geöffnete Mund geschlossen, die Hände schon mehr marmorirt als blau, der Puls von 96 sehr weich, der Stuhlgang lehmigt, dicklich-breiiigt, die Zunge rissig, der Unterleib sehr teigigt und knisternd (emphysema-

tisch) beim Druck, Augen und Ausdruck noch sehr charakteristisch. Patient erhielt ein kaltes Essigklystier, zwei der obigen Bäder bis Nachmittag, mit den kalten Umschlägen wurde unausgesetzt fortgefahren, aber, nach dem Gebrauch der Pulver, keine Arznei gereicht. Abends war, bei übriger Fortdauer des Zustandes, der heut eingetretene *Singultus* dem Kranken ungemein lästig, weil er ihn aus seiner Somnolenz erweckte. Es wurde ihm ein Spirituslappen auf die Magengegend abgebrannt, wobei der *Singultus* augenblicklich nachliefs, und Pat. ganz munter wurde. In den folgenden Tagen hatte dieses Schnell-Cauterium, bei immer wiederkehrendem *Singultus*, noch vier- bis sechsmal dieselbe erwünschte Wirkung, und ich muß ausdrücklich bemerken, daß der Kranke selbst, wenn sein lästiges Schluchzen eintrat, mich um einen abzubrennenden Lappen bat. Mehr als eine Randröthe haben diese wiederholten Cauterien nicht hinterlassen. — Am 9., nach einer abermaligen unruhigen Nacht, die Physiognomie noch immer die eines Cholera-Kranken; Nase und Haut werden elastischer, die Lippen röther, die Zunge ist warm, der Kranke hat etwa 8 Unzen schmutzig-gelben Urin gelassen, die Falten an den Händen sind verschwunden, die Haut am Rumpfe weich und mäfsig dünstend; die Neigung zur Somnolenz dauerte noch an. Pat. erhielt heut zwei (obige) Bäder, mit den kalten Überschlägen wurde immer noch fortgefahren, und außerdem 4 Un-

zen *Liq. Ammon. acet.*, stündlich zu einem Eßlöffel gereicht. Abends trat merkbare Transpiration ein, die aber bald wieder verschwand; wegen mangelnder Ausleerung wurde ein kaltes Essigklystier gegeben. Der Puls war 84 und härtlich, Nase, Kinn und Wangen noch immer kühl. Der Kranke liefs nun viel Urin. Am 10. Novemb. trat Congestionszustand ein. Die Wangen rötheten sich, der Collapsus im Gesicht hob sich mehr, der Puls zeigte nur 72 Schläge, war aber viel mehr gefüllt, der *Singultus* kehrte wieder, die Somnolenz wurde fast *Sopor*, die Hände waren wieder normal geworden. An den *Nates* zeigte sich ein varicellen-ähnlicher Ausschlag, der später noch 3 bis 4 Tage stand. Es wurden 12 Blutegel an die Stirn gesetzt, zweimal kalte Begießungen im lauwar-men Bade gegeben, zwölf Pulver aus Gr. ij *Calom.* und Gr. iv *Rheum* (stündlich) verordnet, und zwei Spirituslappen im Tage abgebrannt, auf die der Kranke heut viel weniger reagierte. Die Stühle wurden nun fäculenter, höchst übelriechend (ein Zeichen von guter Prognose) und der Zustand schien sich zum Guten zu eigen. Am 11. Nov. dauerten diese Stühle fort, der mälsig harte Puls gab 72 Schläge, es trat eine Schleimsecretion in den Augen ein, die ich in der Regel, nicht immer, als günstiges Zeichen beobachtet habe, und auffallend war und blieb nur bei diesem Kranken die immer jetzt andauernde characteristisch-cholerische Somnolenz. Die obigen Mercu-

rial-Pulver wurden wiederholt, abermals 12 Blutegel an den Kopf, und ein Vesicator an die Waden gesetzt und Pat. erhielt im Laufe des Tages abermals zweimal Sturz-Begießungen im lauwarmen Bade, und es wurden nun heute die kalten Überschläge auf Brust und Unterleib, die der Kranke vier Tage und Nächte unausgesetzt gehabt hatte, entfernt, dagegen die kalten Kopf- und heißen Fufs-Umschläge noch beibehalten. Nachmittags stellte sich ein warmer Schweiß ein, die Zunge reinigte sich, Pat. als etwas Zwieback zum Kaffee mit vielem Appetit. Bei fort-dauerndem cholericischem Halbschlaf war der Kranke, angeredet, doch sehr munter. Am 12.: fortdauernde Hautthätigkeit, copiöser Urinabgang, dagegen war die ganze Nacht hindurch keine Öffnung erfolgt, der Kopf warm, die Wangen geröthet. Es wurden 12 Blutegel an den Kopf gesetzt, *Calomel* und *Rheum* wiederholt, und Vor- und Nachmittags Sturz-Begießungen im lauwarmen Bade gegeben. Von nun an ging der Zustand zur steigenden Besserung und vollständigen Genesung, und ich will nur hinzufügen, daß Pat. am 14. eine auffallend starke *Balanitis*, und am 15. eine mäfsige Blutung aus dem linken Nasenloche bekam, zwei Erscheinungen, die ich sonst bei keinem, als bei diesem interessanten Kranken gesehen habe, dessen Geschichte namentlich recht auffallend beweist, wie viel die Anwendung der Kälte zur *Pro-*

*phylaxis* des bösen cholерischen Typhus vermag, zu dem dieser Patient, wie wenige, neigte.

## IX.

Marie John, 3 Jahre alt, Kind des oben *sub II* aufgeführten Arbeitsmanns, hatte seit drei Tagen laxirt (angeblich weifslich geruchlos) und mehrermale gebrochen, als sie am 21. Nov. in die Anstalt aufgenommen wurde. Das Gesicht war nicht eben sehr collabirt, die Augen aber tiefliegend und mit einem blauen Ringe umgeben, die Wangen gefleckt geröthet, die Körperfarbe livide, der Mund geschlossen, die Stimme heiser, der Unterleib sehr weich und knisternd-emphysematisch beim Druck, der Puls 120, klein und unterdrückt, der Herzschlag schwirrend; schwach fühlbar, die Respiration flach, nicht beschleunigt, Kopf und Rumpf mäfsig warm, die Unterextremitäten dagegen sehr kalt, die Nase weich und biegsam, die Haut mäfsig pastös, die Hautfalte stehen bleibend. Das Kind war äufserst unruhig und schwer zu zügeln, und namentlich schrie es ab und zu laut kreischend auf vor Wadenkrämpfen. Es bekam ein lauwarmes Bad mit einem Eimer voll kalter Begiefsungen, kalte Umschläge auf Kopf, Brust und Unterleib und heifse auf die Füfse, übrigens keine Arznei. Da indess nach 3 Stunden, bei der oben beschriebenen Beschaffenheit des Unterleibes, noch keine

Öffnung erfolgt war, so wurde ein kaltes Essigklystier gereicht, und stündlich 1 Gr. *Calom.* mit 2 Gr. *Rheum* gegeben. Um 5 Uhr Nachmittags wurde das Sturzbad wiederholt. Abends lag das Kind im characterischen Halbschlaf mit halb geöffnetem Munde, und nur halb geschlossenen, nach oben gerollten Augen. Es war ein flockigter, bräunlich gefärbter, flüssiger Stuhl erfolgt; der Puls 120, klein, die Haut trocken, mäßig warm. Beim Fortgebrauch der Pulver wurde abermals ein Sturzbad gegeben, und 6 Blutegel an die Stirn gesetzt. Die Nacht verfloss, namentlich wegen der, sehr häufig eintretenden, Wadenkrämpfe sehr unruhig; Ausleerungen waren nicht erfolgt. Am folgenden Morgen (22.) dauerte der Zustand, zwischen Somnolenz, Wadenkrämpfen und großer Unruhe wechselnd, so fort, der Puls war sehr gesunken und kaum fühlbar. Es wurde deshalb die Kälte consequent und fortdauernd in jenen Umschlägen und zweistündlich gereichten Sturzbädern fortgesetzt. Sehr bemerkenswerth war auch bei diesem Kinde, wie so oft in der Cholera, die ungemaine Empfindlichkeit der Haut, (eine Fliege im Gesichte machte die Kranke immer mürrisch und unruhig) und das schnelle Niederdrücken dieser Reizbarkeit durch die kalten Begießungen. Gegen die Krämpfe wurden Reibungen mit der bloßen Hand von einer Wärterin instituiert. Nach einem kalten, mit Salz geschärften, Essigklystier war ein, stark riechender, flüssig-fäculenter Stuhl, und etwas Urin-

abgang erfolgt. Um 11 Uhr Nachts, wo der Kopf wieder mehr eingenommen zu werden schien, erhielt das Kind das zehnte Sturzbad, ein kaltes Essigklystier und abermals 4 Blutegel an die Stirn. Die Nacht wieder sehr stürmisch. Am 23. Beim Fortgebrauch der Pulver war doch die Darmausleerung nicht anders als durch Lavements zu bewirken. Die Unruhe dauerte fort, der Blick blieb noch immer characteristisch, der Puls von 120 schien wieder mehr gesunken. Es wurde alle zwei Stunden ein lauwarmes Bad mit kalten Begießungen gegeben, wonach das Kind jedesmal sehr beruhigt wurde, die kalten Umschläge und die Pulver fortgebraucht, und Nachmittags ein Senffußbad angeordnet. Abends trat nun typhöser Zustand ein. Die Wangen wurden sehr roth, der Puls voll und entwickelt (128), der Rumpf warm. Bei fortdauernder, obiger Behandlung wurden 4 Blutegel an den Kopf gesetzt. Die Nacht verging unter *Sopor*, der auch am 24. andauerte, und im Laufe dieses Tages sehr zunahm, so dafs das Kind nicht zu ermuntern war. Trotz des immerwährenden Gebrauchs der *Calomel*pulver erfolgte, wegen Torpedität des Darmkanals, keine Öffnung, der Leib war fluctuirend, angefüllt, und ein gereichtes, warmes, Klystier bewirkte nur wenig Stuhl. Morgens, Mittags und Abends wurde ein Spirituslappen auf dem Leibe abgebrannt, was aber wenig oder gar keine Reaction verursachte (bei einem Kinde von 3 Jahren!). Eben so wenig

reagirte Pat. jetzt, wenn die kalten Umschläge auf Kopf, Brust und Bauch neu aufgelegt, und (alle zwei Stunden) die Sturzbäder gereicht wurden. Nach Mitternacht aber nahm der böse Zustand eine günstige Wendung. Schon am 25. früh war der *Sopor* geschwunden, das Kind vollständig besinnlich, der Kopf und Blick frei, die Augen mehr hervorgetreten, der Puls (120) mäsig schlagend, die Zunge feucht und warm, etwas Appetit vorhanden, der Darm blieb aber sehr träge, und die Haut hatte ihre Elasticität noch nicht ganz wieder gewonnen. Das Kind hatte bis jetzt 23 Sturzbäder bekommen. Die Rumpfumschläge wurden nun ausgesetzt, und eine ziemlich starke Salzmixtur verordnet, die aber mit *Infus. Sennae compos.* vertauscht werden mußte, wonach erst am folgenden Tage breiigte Stühle eintraten. Die Besserung ging nun, wie immer in diesen Fällen, sichtlich steigend, und am 28. konnte das Kind geheilt entlassen werden.

## X.

Folgende Krankheitsgeschichte theile ich besonders deshalb hier mit, weil sie sehr eindringlich beweist, mit wie geringen Mitteln auch eine Cholera der höhern Form zu heilen ist, und weil sie andererseits zeigt, daß ich weit entfernt bin, alle Kranken nach demselben Maafsstabe zu behandeln. Charlotte Sturm, die Frau eines Malers, 24 Jahre alt, war

in einem Hause, in welchem bereits 5 Menschen von der Cholera befallen worden, am 19. October Nachts daran erkrankt, und am 20. Morgens in das Hospital gesandt worden. Sie brach wenig, purgirte aber sehr häufig äußerst characteristisch aussehende, flüssig-flockigte, der dünnen Hafergrütze ähnliche Massen. Das Gesicht war sehr zusammen gefallen, livide-blau, die Augen sehr eingezogen, mit dem blauen Ringe umgeben, die Kranke ganz stimmlos, die Zunge feucht, kalt und bestrichen, der Athem nur  $18^{\circ}$ , die Mundhöhle nur  $23^{\circ}$  R. zeigend, Nase und Kinn kalt, der übrige Theil des Kopfs und der Rumpf aber mäsig warm, die Haut am letztern sogar dünstend. Dabei fehlte Puls und Herzschlag ganz, wie auch die Urinsecretion. Die Kranke, die ein Kind an der rechten, mit Milch strotzend gefüllten, Brust nährte\*), klagte bedeutend über Wadenkrämpfe, der Unterleib war sehr teigigt anzufühlen, die Hautfalte äußerst träge, die Hände blau-runzligt. Bei der dünstenden Haut schien es gerathen, den Naturtrieb zur peripherischen Reaction vorläufig um so mehr erst durch ein einfaches Mittel zu unterstützen, als die Kranke eine Stillende war, und so wurde nur *Liq. Ammonii acetici*, stündlich zu einem Eßlöffel, und lauwarme Li-

---

\*) Dafs die Milchsecretion in der Cholera ungestört fortdauert, habe ich, wie Andere, oft genug beobachtet. Gleichzeitig mit dieser Kranken wurde eine andre Frau aufgenommen, die, sonderbar genug, auch nur an Einer Brust ein Kind nährte.

monade zum Getränk gereicht, und die Unterschenkel, der Krämpfe wegen, mit camphorirtem, reizendem Spiritus sanft gerieben. Der Kopf wurde mit kalten Umschlägen bedeckt. Nachmittags 3 Uhr: ziemlich deutlich an beiden Händen fühlbarer Puls von 120 Schlägen; das Gesicht gerötheter, die Mundhöhle schon 26° R. zeigend. Abends waren Zunge, Nase und Kinn normal warm, bei Gefühl von Wärme war der Körper reichlich warm schwitzend, der sehr deutlich fühlbare Puls von 120 schon härtlich zu nennen, die Stühle hatten nachgelassen, die Mundhöhle zeigte 27° R. — Am 21. hielten Erbrechen und Purgiren, obgleich gemindert, noch an, der Puls von 120 war kleiner, die Krämpfe verschwunden, der allgemeine, warme Schweiß anhaltend, die Milchsecretion fort-dauernd, die gestern weichen Nasen- und Ohrknorpel elastischer, der Unterleib pastös, aber schmerzlos, die Stimme frei und klar, und Alles recht normal, bis auf den noch mangelnden Urin, und auf die glänzenden, etwas gerötheten Augen. Pat. erhielt in dem nun beginnenden Reactionsstadium eine Mixtur aus *Acid. tartaric.* mit *Aq. Chamomill.* und 10 Blutegel an den Kopf, der fortwährend mit nasskalten Umschlägen bedeckt blieb. Abends erfolgte der erste Urinabgang, die Wangen erschienen etwas gerötheter, im Übrigen war aber der Zustand sehr beruhigend. In der folgenden Nacht schlief die Kranke gut. Am 22., wo der Schweiß (und die Milchsecretion) fort-dauerte,

das Erbrechen nun ganz nachgelassen hatte, urinirte die Kranke sehr viel (wie gewöhnlich) klar-gelben Urin, hatte einige flüssige, fäculente Stühle, besserte sich aber so, daß sie am folgenden Tage, den 23. als genesen in die Contumaz-Anstalt geschickt werden konnte.

Ich schliesse diese Reihe von Krankheitsgeschichten aus meinem Hospitale mit der folgenden, einen bedeutenden *Typhus cholericus* betreffenden, die gewifs auch in mehrfacher Beziehung, namentlich gleichfalls wegen der Einfachheit der angewandten Methode, nicht uninteressant sein dürfte.

## XI.

Friedrich Calies, 4 Jahre alt, Sohn des vor drei Tagen nach fünftägiger Lazarethcontumaz bei mir entlassenen Arbeitsmanns C., war angeblich am 26. October, wahrscheinlich aber schon früher, erkrankt, und am 27. Nachmittags recipirt worden. Das Gesicht zeigte sich collabirt, die Augen tief liegend, der Leib pastös, die Haut nicht mehr sehr unelastisch, der Knabe erbrach häufig und charakteristische Stoffe, lag abwechselnd in Somnolenz, mit halbgeschlossenen Augen aber geschlossenem Munde, und in großer Unruhe, klagte über Durst, die Zunge war mäfsig warm, feucht, bestrichen, die Respiration gut, die Nasenlöcher fuliginös, der Unterleib beim Eindrücken schmerz-

haft, der Puls 160, klein und härtlich. Es wurden 8 Blutegel an die Stirn, stündlich 1 Gran *Calomel*, kalte Umschläge auf den Kopf und Abends 1 kaltes Sturzbad in trockner Wanne angeordnet. Es entwickelte sich nichts destoweniger ein bedeutender *Sopor*, in dem ich das Kind am folgenden Morgen (28.) noch fand. Der Rumpf war warm, aber trocken, die Nasenlöcher fuliginös, der Leib gespannt, die zurückgesunkenen Augen mit einem tiefblauen Ringe umgeben, der Puls von 160 war klein und härtlich, die Zunge etwas belegt, feucht. Stühle waren nicht erfolgt. Es wurde, unter Fortsetzung der Pulver, ein kaltes Essigklystier gereicht, ein Aderlafs von 4 Unzen instituiert, und ein Sturzbad im lauwarmen Bade gegeben, worauf das Kind nicht bedeutend reagierte. Bedeutender erweckte es aus seinem *Sopor* ein abgebrannter Spirituslappen. Nachmittags waren fäculent-flüssige Stühle erfolgt; es stellte sich aber das böse Zähknirschen ein und großer *Stupor*. Fortsetzung des *Calomels*, Abbrennen eines Spirituslappens, (jetzt ohne sonderlichen Effect,) lauwarmes Bad mit kalten Begießungen. Abends dauerte dieser Zustand, bei einem Puls von 160, immer noch an. Es wurde nun ein Sturzbad in trockner Wanne gegeben und Vesicantien an die Waden gelegt. Am 29. war, nach mehreren fäculent-flüssigen, involuntairen, viele *Lumbrici* abführenden Stühlen, der Leib teigigt und collabirt zu fühlen; der *Sopor* begann an diesem Tage mit großer

Unruhe und Umherwerfen zu wechseln, der Puls schwankte im Tage zwischen 150 und 160 Schlägen, das Zähneknirschen dauerte an. Das Kind erhielt im Verlauf des Tags dreimal kalte Begießungen in der trocknen Wanne, und statt der frühern *Calomel*pulver stündlich 2 Gr. *Calom.* mit  $\frac{1}{2}$  Gr. *Extr. Hyoscyami* und  $\text{ᄋj}$  *P. gummos.*, und Abends noch ein Vesicator an den Nacken. Die Nacht fortdauernd höchst unruhig. Morgens am 30. ist das Kind mehr torpid, ganz unbesinnlich, der Puls auf 100 gesunken und klein, die Stühle involuntair, die Zunge aber bleibt feucht. Beharrlich wird die bisherige Behandlung fortgesetzt, und ein Sturzbad in der trocknen Badewanne macht viel erfreulichere Reaction, und wird erst Abends um 11 Uhr wiederholt. Die Pulver wurden heut noch fortgegeben. Gegen die Nacht hin werden die Stühle breiigter, der Puls voller, der sich am 31. normalisirt, und womit gleichzeitig ein viel beruhigender Zustand eintritt. Das Kind zeigt heut klarere, weniger charakteristische Augen, die Zunge ist rein, es stellt sich Appetit und Besinnung wieder ein. Pat. erhielt heut noch ein, letztes, Sturzbad im lauwarmen Bade, die Pulver wurden ausgesetzt, und am 2. November konnte das Kind geheilt entlassen werden.

## XII.

Die Mittheilung der nun folgenden Fälle verdanke ich der Güte meines geehrten Collegen, des Herrn Dr. Romberg, Dirigenten des Cholera-Hospitals No. I. \*)

Carl Mietke, 49 Jahre alt, Arbeitsmann, am 11. November erkrankt, wurde erst am 15. Abends 7 Uhr in das genannte Cholera-Hospital aufgenommen. Erkältung, Diätfehler und das Bewohnen einer Stube, in der bereits 3 Personen an der Cholera verstorben, waren als ursachliche Momente seines Erkrankens ermittelt. Die Krankheit hatte mit Erbrechen saurer Stoffe und mit Schwindel begonnen, dem sich bald heftige Diarrhoe und sehr starker Durst, Mattigkeit und Schläfrigkeit zugesellten. Bei der Aufnahme ergab sich folgendes Krankheitsbild: Eingenommenheit des Kopfes mit stark gerötheter *Conjunctiva*; entstelltes Gesicht mit tief eingesunkenen, blaugeränderten Augen; kalter, klebriger Schweiß über dem ganzen Körper; welke cadaveröse Haut, die gemachte Hautfalte stehen bleibend; der Puls sehr schwach, leicht wegzudrücken, sehr frequent; die Respiration beschleunigt, ängstlich und kalt; Kälte des ganzen Körpers, die der Kranke auch empfindet; die Finger livide, sehr stark gerunzelt; fortdauernde Ausleerungen von characteristischer Beschaffenheit; vehemente Krämpfe in Händen und Beinen, gehinderte Urin-

---

\*) S. die Vorrede.

excretion, unauslöschlicher Durst, und choleriche Stimme und Gesichtszüge. Der Kranke erhielt ein kaltes Sturzbad im lauwarmen Bade mit doucheförmigen Anwürfen an die Herzgrube, kalte Umschläge auf Kopf, Brust und Unterleib, heisse auf die Füße, keine Arznei. Die Wirkung war „höchst überraschend“. Der Kranke war wie neugeboren. Puls, Respiration und Temperatur besserten sich auffallend, nach 2 Stunden ließen die Krämpfe mehr und mehr nach; die Ausleerungen dauerten fort. Um 10 Uhr, 1 Uhr Nachts, und am folgenden Tage (16. Nov.) sechsmal, erhielt Pat. kalte Sturzbegießungen. Vom Morgen dieses Tages ist bemerkt, daß der Kranke sich deutlich besserte; die Ausleerungen, besonders das Erbrechen, waren sehr copiös, der Kranke aber wurde immer munterer, die Stühle wurden gelblich weiß, nicht mehr flockigt. Puls, Respiration und Temperatur waren zufrieden stellend; Abends wurde das Erbrochene grün und sauer, die Stühle deutlicher fäculent, der Kopf war frei, die Krämpfe verschwunden. Nachts, in der der Kranke gut schlief, wurden keine Affusionen gemacht, wohl aber Morgens am 17. die letzten. Der Kranke befand sich jetzt wohl, liefs den ersten Urin, als Mittags eine Suppe mit Appetit, das Erbrechen hörte ganz auf, der Urin flofs Abends copiös, die Stühle wurden ganz fäculent, es stellte sich „keine Spur von typhösen Erscheinungen“ ein, und schon am folgenden Tage, den 18., konnte

der Kranke, der also ebenfalls keinen Gran von Arznei erhalten hatte, als genesen in die Contumaz-Anstalt überwiesen werden.

### XIII.

Johanna Schulze, Arbeitsfrau, 45 Jahre alt, am 22. November erkrankt, wurde am 24. Vormittags in des Herrn Dr. Romberg's Heilanstalt (No. I.) aufgenommen. Durchfall, starkes Erbrechen, Kopfschmerzen, Ohrensausen, heftiger Durst, und besonders schmerzhaftes Wadenkrämpfe waren seit zwei Tagen dem gegenwärtigen Zustande vorangegangen, der sich in folgenden Symptomen aussprach. Der sehr kleine, schwache Puls fast unfehlbar, die Respiration ängstlich, kurz, „schmerzhaft“, die Stimme normal\*), Kälte des Körpers; die Zunge kalt, mit weißem Schleim überzogen; das Gesicht nicht decomponirt; die Lippen blau; die Hautfalten stehen bleibend; convulsivische Zuckungen im ganzen Körper; die Hände blau-livide, die Finger mälsig gerunzelt; die Ausleerungen stockend; der Urin mangelnd; heftigster Durst; fixer Schmerz in der Nabelgegend, der auf Druck zunimmt; Gesprächigkeit und höchste Unruhe. Es wurden kalte Sturzbegießungen mit Anwürfen im lauwarmen Bade gemacht, und kalte Um-

---

\*) Vergl. oben die ähnliche Erscheinung in derselben Form der Cholera in dem Falle der Wilhelmine Rahn, S. 84.

schläge auf den Kopf, heisse auf die Unterschenkel gelegt. Gleich nach den Übergießungen wurde die Zunge warm. Mittags traten Congestionen und Stiche in der Brust auf. Es wurden deshalb die Affusionen ausgesetzt und eine Venäsection von  $\frac{2}{3}$  xjj instituiert, nächst dem eine einfache Saturation gereicht und ein Senfteig an den Nacken gelegt. Da im weitem Verlaufe des Tages noch immer keine Stühle erfolgten, so wurden 3 Klystiere aus *Asa foetida* gegeben, die aber bis Abends 10 Uhr keine Wirkung hatten. Zwanzig Blutegel an die Nabelgegend, der andauernden Schmerzen wegen gesetzt, sogen tüchtig. Pat. erhielt nun Abends zweistündlich 2 Gran *Calomel* und 5 Gran Rhabarber. Morgens 4 Uhr erfolgte zuerst ein gelblich-grauer Stuhlgang von halbflüssiger Consistenz. Die Kranke war die ganze Nacht unruhig, klagte über Schmerzen in allen Gliedern, besonders aber über Kreuzschmerzen, brach nur sehr wenig und liefs auch noch keinen Urin. Am folgenden Tage (den 25.) Morgens derselbe Zustand. Mittags war sie, bei immer noch sehr kleinem und schwachem Pulse, sehr unruhig und klagte über Mattigkeit. Fünfzehn blutige Schröpfköpfe in den Nacken entleerten nur sehr wenig Blut. Sie bekam nun wieder Sturz- begießungen, wonach sie sich merklich besserte, und gebrauchte die Pulver anhaltend. Abends entleerte sie, nach einem abermals gesetzten Klystier aus *Asa foet.*, grau-consistente Stühle mit Spulwürmern, und

um Mitternacht liefs sie den ersten, röthlichen Urin. Sie schlief wieder wenig, war höchst unruhig, athmete sehr bewegt, und hatte in der Nacht mehrere, sehr übel riechende, graue Stühle. Am 26. Morgens: Schwere und Hitze des Kopfes; die Kranke klagt über Schmerzen in allen Gliedern; der Puls hat sich etwas gehoben; Apathie wechselnd mit Unruhe; Pat. bricht nur wenig und klagt, bei belegter Zunge, über Übligkeit. Wegen merklicher Congestion zum Kopfe bekam sie wieder ein Sturzbad und nach demselben ein Vesicator in den Nacken. Mittags war wieder Urin gelassen worden; die Stuhlausleerungen blieben grau, consistent und waren mit Drängen verbunden; der Puls 85; bei jeweiligem Schlaf ist das *Sensorium* doch frei; die Zunge belegt, warm und feucht. Abends fortdauernde Ruhe; die Kranke liegt mit geschlossenem Munde und Augen; die Nasenspitze ist noch immer kühl, die spanische Fliege verursacht ihr vielen Schmerz; der Kopf ist ganz frei, der Puls nicht beschleunigt. Die *Calomel*-Pulver werden fortgebraucht. In der darauf folgenden Nacht schlief Pat. sehr gut. Sie hatte noch reichliche, fäculente Ausleerungen, die auch am folgenden Tage (27.) noch anhielten, unter steigender, allgemeiner Besserung. Die Functionen und Kräfte regelten sich mehr und mehr, und am 29., — wo der Verfasser dieser Schrift sie sah, — ward sie als geheilt ausgeschrieben.

## XIV.

Folgender Fall ist, aufser seinem Werth als Beweisstück für die hier geschilderte Heilmethode, auch noch in andrer Hinsicht höchst wichtig, weil er den Fall einer *Cholera asphyctica* darbietet, die sich erst im Hospital bei einem gesund Hineingekommenen entwickelt hatte, was ich auch in meiner Anstalt in mehreren Fällen beobachtet habe.

Eduard Jartmann, Schneidergeselle, 21 Jahre alt, wurde am 13. Novbr. Abends 9 Uhr als Betrunkener, der bei schlechtem Wetter auf der Strafse gelegen hatte, in einem Cholera-Transport-Korbe in des Herrn Dr. Romberg's Heilanstalt (No. I.) gebracht. Es wurde ihm in einem Saale, in dem sich grade fünf genuine Cholera-Kranke befanden, ein frisch gemachtes, mit gereinigtem, desinficirtem Bett-Zeuge versehenes Lager angewiesen, und, um ihn aus seinem höchst bedeutenden Rausche zu erwecken, ein Sturzbad von 3 Eimern kalten Wassers administirt. Der Kranke kam auch danach sehr bald zur Besinnung, und verfiel in einen ruhigen Schlaf. Am folgenden Tage (14. Nov.) befand er sich noch immer im Krankensaale, desgleichen die darauf folgende Nacht. Es wurde ihm die gewöhnliche Lazarethkost in sättigender Menge gereicht, wobei er sich auch in den ersten 36 Stunden seines Aufenthalts im La-

zareth, bis auf eine wenig drückende *obstipatio alvi*, sehr wohl befand.

Am 15. Nov. 8 $\frac{1}{2}$  Uhr Morgens fing Pat. an, bald Hitze, bald Kälte zu verspüren und nächst dem über Angstgefühl und Eingenommenheit des Kopfes zu klagen, zu welcher sich ein fast plötzliches Einfallen der Augen, um die sich blaue Ringe gebildet hatten, hinzugesellte. Er hatte kurz vorher gegen den Assistenz-Arzt, Herrn Dr. Seemann, sich über die „unangenehme Lazarethluft“ beschwert, und geäußert, daß sie für ihn etwas Drückendes habe. Bald darauf wurde er mit einem gehörig gereinigten Lazarethanzuge bekleidet; er verließ das Bett, ging im Zimmer umher und klagte im Verlauf des Vormittags über Mattigkeit, Schwindel, große Angst und Druck in den Präcordien. Sein Puls war damals (um 11 Uhr) schon kaum zu fühlen, und der Kranke, der im Begriff war, sich zu Bette zu legen, fiel bewußtlos zu Boden; er erholte sich jedoch recht bald, wurde auf's Bett gelegt, und bot folgende Erscheinungen dar: sehr kleinen und schwachen Puls, Eingenommenheit des Kopfes, Sausen vor den Ohren, Flimmern vor den Augen, jedoch keine eigentlichen Kopfschmerzen, sehr schnell abwechselnde Temperatur des ganzen Körpers, Beklommenheit, Angst — bisweilen mit förmlicher Erstickungsgefahr — Kälte der hervorstehenden Gesichtstheile, Gleichgültigkeit gegen sich selber und alles aufser ihm. Es war noch kein Durchfall, kein

Erbrechen erfolgt, auch von Wadenkrämpfen war er verschont geblieben. Das Gesicht hatte schon den cholерischen *Habitus*.

Um 1 Uhr stellte sich Diarrhoe mit Entleerung zimmtbrauner, sehr übelriechender Excremente ein. Keine Neigung zum Brechen. Zunge roth, warm und feucht. Keine Heiserkeit; kein Ziehen in den Waden; Puls schwach; Respiration ängstlich. Es wurde ein *Emeticum* aus *Ipecacuanha* gegeben, auf welches der Kranke weißliche, mit Schleim vermischte Stoffe ausleerte.

Um 3 Uhr. Der Kranke fängt an, über „Spannen in den Waden“ und über „belegte Brust“ zu klagen. Merkliche Andeutung der *Vox choleric*a. Die Hautfalten in der welken, cadaverösen Haut stehend. Die vermehrte Diarrhöe führt bereits flüssigere, hellergefärbte und weniger fäculente, wohl aber mehr flockigte Stoffe aus. Puls sehr schwach, kaum vorhanden. Livide Farbe des decomponirten Gesichts. Die Hornhaut rollt sich nach oben; stierender Blick. Unbeweglichkeit der Augenlieder und der sehr erweiterten Pupille. Zunge in den Rändern kühl, in der Mitte nicht sowohl feucht, als vielmehr klebrig, weißlich belegt und derber als gewöhnlich. (Ganz characteristisch in der Cholera.) Kalte klebrige Schweißse. Die Respiration kurz, ganz flach, beschleunigt. Es wurden nunmehr kalte Sturzbegießungen im lauwarmen Bade gemacht, und kalte Umschläge

schläge auf Kopf, Brust und Unterleib, heisse auf die Füße gemacht, übrigens Arznei nicht gereicht. Diese Mittel riefen eine gewaltige Reaction hervor. Der Schwindel verlor sich auf der Stelle, allein die Angst wurde vermehrt, ganz vorzüglich aber durch die Anwendung der kalten Umschläge auf Brust und Unterleib. Da der Puls sich indess zu heben schien, so wurde auf den Wunsch des Kranken, die genannten Umschläge zu amoviren, keine Rücksicht genommen.

Um 6 Uhr. Angstvolles Athem. Kein Puls. Wadenkrämpfe, blau - gerunzelte Finger. Stechende Schmerzen in der Nabelgegend und im Kreuze. Erstere nehmen bei der Inspiration zu und peinigen den Kranken auf das Schrecklichste. Ich mußte die kalten Fomentationen weglassen, was aber nicht half. Der Blick stier, todt, immer nach oben gerichtet. Augenlieder und Pupille unbeweglich; letztere dilatirt. Kalte, klebrige Schweisse über den ganzen Körper. Anhaltender Durchfall. Kein Erbrechen. Die kalten Begießungen wurden, ohne augenblickliche Besserung zu erzielen, wiederholt. Eine Venäsection ergiebt kaum eine halbe Tasse voll schwarzen, theerartigen Blutes. Eben so fruchtlos blieb das Abbrennen eines sogenannten Spirituslappens in der Nähe der Nabelgegend. Es wurde daselbst ein großer blutiger Schröpfkopf, nach vorherigen tiefen Inzisionen, gesetzt; es kam indess kein Tropfen Blut. Um schnell eine wohlthätige Reaction hervorzurufen, wurden nun die kalten

Übergießungen in der trocknen Wanne angewandt, und vorzüglich die Lumbargegend des Rückgraths mit kräftigen Würfeln eiskalten Wassers traktirt. Der Kranke schrie dabei jämmerlich. Aufs Bett gebracht erhielt er, statt der kalten Umschläge auf Brust und Unterleib, heisse Umschläge mit verdünnter Salzsäure auf die Unterextremitäten, und einen Senfteig auf Nacken und Brust. Dies Alles that dem Pat. sehr wohl, und um 9 Uhr Abends war schon eine auffallende Besserung sichtbar. Der Puls meldete sich wieder an, die Stimme wurde heller, die Haut duftend und warm. Um 12 Uhr Nachts war ein deutlicher, jedoch noch kleiner Puls fühlbar. Starkes Erbrechen schmutzig - weißer, fast breiartiger Stoffe. Keine Schmerzen, weder im Kreuze, noch in der Nabelgegend. Der Kranke hat eine halbe Stunde lang ruhig geschlafen. Kopf viel freier, *Conjunctiva* geröthet. Die gemachten Hautfalten noch stehenbleibend. Starke Runzeln der Finger. Wadenkrämpfe. Sehr copiöse Stühle. Stimme hell. Zwei Blutegelstiche in der Nabelgegend, welche vor 3 Stunden ganz trocken waren, fingen jetzt von selbst zu bluten an. \*)

---

\*) Ein deutlicher Beweis des wiederkehrenden peripherischen Lebens. So habe ich häufig gesehen, und die besuchenden Herrn Collegen darauf aufmerksam gemacht, daß Blutegelstiche, die wenig oder gar kein Blut gegeben hatten, nach jedem Sturz- bade neu zu bluten anfangen. Und was sollten sie auch nicht, da ja eben der Puls und die ganze peripherische Circulation sich so häufig danach wiederherstellen!

Dieses Nachbluten wurde durch warme Umschläge unterhalten, mit den salszauren Fomentationen fortgeföhren, und, zur Befriedigung des Durstes, kaltes Getränk, Arznei übrighens nicht, gereicht. Um 1 Uhr und um 4 Uhr Nachts erhielt Pat. abermals Sturzbäder. Morgens am 16. Nov. Es geht sehr gut. Der Blick heitert sich auf. Der Kranke hatte die Nacht etwas geschlafen. Kein Erbrechen. Der starke Durst hat sich gelegt. Pat. hat nur noch etwas Flimmern vor den Augen. Keine Kopfschmerzen. Die Zunge warm, feucht, eben so die ganze Haut. Keine Krämpfe. Um 9 und um 12 Uhr Sturzbegießungen. Der Kranke klagt nur noch über Mattigkeit. Die Ausleerungen werden schon gelblich. Um 3, 6, und um 10 Uhr Abends wurden die Sturzbegießungen wiederholt. Nach denselben trat ein leichtes Erbrechen ein. Die Wärme der Haut erhielt sich, die kalten Umschläge wurden immer schneller warm, der Athem wurde frei und warm, der Kranke liefs Abends einige Tropfen Urin, und der Puls wurde bis zum Abend hin immer deutlicher fühlbar. In der Nacht, in der etwas Schlaf eintrat, wurde ein Sturzbad verabreicht. Am 17. Morgens trank Pat. mit großem Appetit Kaffee. Er bekam im Laufe des Vormittags die beiden letzten Sturzbäder. Der Puls wurde nun „gut,“ die Besserung nahm zu, die folgende Nacht brachte erquickenden Schlaf. Am 18. Morgens: Wärme des Gesichts. Der Kranke empfindet nirghends Schmerzen. Ausleer-

ungen *per anum* mälsig, consistent. Bisweiliger *Singultus*. Mittags: fortschreitende Besserung. Abends. Der Kranke ist schläfrig, doch nicht schlafsüchtig. Respiration und Temperatur fast normal zu nennen. Die Ausleerungen seltner. Nachts. Guter, stärkender Schlaf. Den 19. Morgens. Appetit. Verlangen nach einer freundlichern Umgebung. Alle natürlichen Verrichtungen gehen gut von Statten. Mittags bekam der Kranke wiederum etwas Kopfweh. Die *Conjunctiva* war injicirt, der Athem hörbar; der Puls jedoch nicht entwickelt, obwohl Gesicht und Zunge wärmer als gewöhnlich waren. Da zur Application eines Aderlasses keine Indication vorlag, so wurden *fomentationes calidae ex acido muriatico ad pedes* und ein *Sinapismus in cervicem* administrirt, und nächst- dem kalte Fomentationen auf dem Kopfe, abwechselnd mit kalten Tropf-Bädern auf den Scheitel, angewandt. Nach wenigen Stunden schon war der Congestionszustand geschwunden, und der Kranke freute sich selbst über die wohlthätige schnelle Veränderung. Am 20. Morgens, nach einer guten Nacht, vortreffliches Befinden, und Pat., der ebenfalls, aufser dem *Emeticum*, keinen Gran Arznei erhalten hatte, und wie so viele Andre, vor dem bösen Folgetyphus durch diese einfache Methode geschützt worden war, konnte geheilt zur Contumaz entlassen werden.



