

Ueber die Therapie
des
Typhus abdominalis.

Inauguraldissertation

zur

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt

der hohen medicinischen Facultät

der

Universität Zürich

den 14. September 1850

durch

Adolf Zuppinger

von Männedorf.

Z ü r i c h ,

gedruckt bei J. J. Ulrich.

1850.

Seinem lieben Vater

widmet

diesen ersten litterarischen Versuch

aus innigster Dankbarkeit

der Verfasser.

Der Name Typhus kommt schon bei Hippokrates vor, und diente gemäss seiner Etymologie zur Bezeichnung eines mit Geistesumneblung verbundenen Zustandes. So nahmen noch in der neuern Zeit die meisten Aerzte jedes Mal Typhus an, wenn im Verlauf einer fieberhaften Krankheit besondere Hinfälligkeit, und nach und nach Sinnestäuschungen, Delirien, Meteorismus, abnorme Bewegungen, Unruhe, Schlaflosigkeit, Sopor etc. auftraten, und dabei die Zunge des Kranken trocken, die Mund- und Nasenhöhle russig aussah. Doch, weil theils derjenige organische Zustand, den wir jetzt als Typhus beschreiben, vorkommen und verlaufen kann, ohne die genannten Erscheinungen zu zeigen, theils dieselben neben andern auch bei vielen anderweitigen Krankheitszuständen vorkommen können; so musste man, wenn man die Bezeichnung Typhus auf alle die Fälle anwandte, wo dieser Symptomcomplex sich vorfand, ganz verschiedene Zustände unsers Organismus unter derselben begreifen.

Gegenwärtig versteht man unter Typhus, abweichend von der ursprünglichen, etymologischen Bedeutung dieses Wortes, eine acute Krankheit, bei der constant eine veränderte Blutmischung und wahrscheinlich davon bedingt Productbildung auftritt, wobei zwar Betäubung und Irreden selten fehlen, aber doch nicht mehr als pathognomonisch anerkannt werden. Je nach der Stelle, an welcher dieses typhöse Product sich hauptsächlich ablagert, unterscheiden wir zwei Arten von Typhus: nämlich Typhus abdominalis (Ileotyphus), wo die Localisation vor-

züglich im Darm, besonders im Ileum, stattfindet, und Typhus petechialis, wo der Darm frei ist, dagegen auf der äussern Haut ein starkes Exanthem auftritt. Doch sind diese beiden nur Arten einer und derselben Krankheit, und es finden zwischen ihnen mannigfache Uebergänge und Mittelformen statt. Die Fälle, wo Ablagerung in den betreffenden Organen vorkam, hat man als Gastro-, Kolo-, Laryngo-, Broncho-, Pneumotyphus besonders unterscheiden zu müssen geglaubt; doch hat man hier immer zugleich Productbildung im Ileum, und zwar primär, während die anderweitigen Exsudationen meist erst secundär sind; daher thun wir wohl besser, alle diese Formen unter Typhus abdominalis zusammenzufassen. Ebenso wenig scheint es gerechtfertigt, einen eigenen Cerebraltypus anzunehmen für den Fall, wo durch Hyperämie des Hirns und der Hirnhäute heftige Cerebralsymptome entstehen.

Da jedoch der Typhus petechialis in unserer Gegend selten, sondern mehr im südlichen Europa, sowie in England vorkommt; so erlaube mir, denselben zu übergehen und meine Betrachtung einzig auf den Typhus abdominalis zu beschränken, der hier in manchen Orten, fast alljährlich wiederkehrend, oft so bedeutende Opfer fordert.

Unser Abdominaltyphus kam wahrscheinlich schon in den frühesten Zeiten vor; jedoch wurde er ganz allgemein mit andern Krankheiten zusammengeworfen, und je nach der Art seines Auftretens und der Ansicht der Aerzte über sein Wesen mit den verschiedensten Namen belegt.

Schon Hippokrates führt bei seinem Causus phreniticus Symptome an, die denjenigen bei Abdominaltyphus sehr ähnlich sind. Auch Galenus schliesst in seinem Febris ardens solche Krankheiten ein, die mit unserm Typhus identisch sein dürften. Auch in späterer Zeit

finden wir einzelne typhöse Epidemien beschrieben, so von Willis, Huxham, Pringle, Sarcone und Andern. Doch konnte bei der rein äusserlichen Auffassungsweise der damaligen Medicin keine Einsicht in die innern Vorgänge bei dieser Krankheit gewonnen werden, was wir schon aus den verschiedenen Benennungen ersehen, die derselben beigelegt wurden. In der frühern Periode des Mittelalters finden wir sie als *Febris maligna*, - *pestilentialis* bezeichnet wohl ihres bösartigen Verlaufes wegen. Sylvius nahm an, diese Erkrankung beruhe auf einem Fäulnisprocess im Blute, und nannte sie *Febris putrida*. Willis, der ihren Grund in einer fehlerhaften Beschaffenheit des Nervensaftes suchte, stellte zuerst den Namen *Febris nervosa* auf, welcher längere Zeit fast allgemeine Geltung besass; so dass wir noch im Anfang unsers Jahrhunderts den Abdominaltyphus als Nervenfieber bezeichnet finden, während der Name Typhus nur für den Kriegstyphus gebraucht wurde. Ja noch gegenwärtig verstehen die Franzosen unter Typhus nur den Petechialtyphus, und nennen den Abdominaltyphus *Fièvre typhoïde*. Die Engländer dagegen verstehen unter Typhus — oder *typhous fever* sowohl Petechial- als Abdominaltyphus. Diese Bezeichnung als Nervenfieber war insofern wichtig für die Therapie, als man damit die Ansicht verband, das Wesen dieser Erkrankung sei eine Nervenaffection. Ja noch gegen das Ende des 18. Jahrhunderts behauptete Cullen, diese Krankheit sei bloss dynamisch, beruhe auf Depression der Nerventhätigkeit, und hinterlasse durchaus keine materiellen Störungen, denn man finde in der Leiche keine stätigen anatomischen Merkmale.

Als man jedoch anfieng, die Leichen etwas genauer zu untersuchen, konnte diese Ansicht nicht mehr Stich halten.

Zwar finden wir schon bei den Alten in einzelnen Fällen einer Darmaffection erwähnt; so spricht schon Aëtius von Amida von Darmgeschwüren; so in späterer Zeit Bartholinus von einem angefressenen (exesum) und durchlöcherten Ileum; so Spiegel von Entzündung und Gangrän der Gedärme, vorzüglich an der Verbindungsstelle des Ileum mit dem Coecum; so redet auch Willis von Geschwürcen und Blutexsudationen im Darne. Noch nähern Aufschluss über die Darmaffection erhalten wir durch die Schriften von Sarcone, von Röderer und Wagler, von Louis, von Hildenbrand; besonders aber durch Bichat, durch Prost, durch Petit und Serres. Erst Broussais aber gehört das Verdienst, der Wichtigkeit der Darmaffection wenigstens in Frankreich die allgemeine Aufmerksamkeit zugewandt zu haben, während in Deutschland Pommer in gleichem Sinne wirkte.

Eine genauere Beschreibung der successiven Veränderungen und mannigfachen Modificationen dieses örtlichen Processes verdanken wir den Arbeiten von Louis, Chomel, Rokitansky, Engel und Vierordt. Diese neue Entdeckung rief natürlich auch neue Hypothesen über das Wesen des Typhus hervor. So nahm Broussais an, es liege demselben eine einfache Entzündung der Darm-schleimhaut zu Grunde, und bezeichnete ihn daher als Gastroentérite. Diese Ansicht wird noch gegenwärtig von den meisten Aerzten Frankreichs getheilt; erhielt dagegen in andern Ländern nie allgemeine Anerkennung, obschon in Deutschland Lesser, in England Stockes beredt für dieselbe auftraten. Etwas abweichend von Broussais sieht sein Schüler Bouillaud eine Entzündung des folliculösen Apparats des Dünndarms als Ursache an; daher seine Benennung Entéro-mesentérite folliculeuse. Bretonneau

fand eine Aehnlichkeit dieser Darmaffection mit einem pustulösen Hautauschlag heraus, und stellte daher den Namen Dothinentérie, Entérite boutoneuse auf; ebenso gebrauchte auch Hufeland die Benennung Ileitis pustulosa.

Doch sah man bald ein, dass die Darmaffection allein nicht genüge, um alle Vorgänge bei Typhus zu deuten, und fieng daher an, auch andere Verhältnisse genauer zu beobachten, und würdigte so namentlich das Blut einer nähern Untersuchung. Doch ist es trotz der vielfachen Untersuchungen von Bouillaud, Chomel, Denis, Piorry, Magendie und Forget, Andral und Gavarret, Rodier und Becquerel in Frankreich, von Stokes, Burne, Stevens in England, von Häser, Popp, Winter, Oettinger, Hoffmann, Simon, Scherer, sowie auch Rokitansky, Engel, Hammernjk u. A. in Deutschland bisher noch nicht gelungen, weder eine physikalische noch chemische Eigenschaft des Blutes herauszufinden, die nur einzig bei Typhus, ausserdem aber bei keiner andern Krankheit vorkäme. Aber dennoch müssen wir den Typhus als einen specifischen Krankheitsprocess betrachten; denn wie liesse sich sonst seine contagiöse Uebertragbarkeit erklären? Zwar hat man diese Contagiosität oft in Abrede gestellt; denn mancher Abwart habe Typhöse besorgt, mancher Arzt habe Typhöse behandelt, ohne selbst an Typhus zu erkranken. Doch wenn wir sehen, dass Mancher mit Pockenkranken umgeht, ohne Pocken zu bekommen, selbst wenn er nie vorher geimpft wurde; wenn wir ferner annehmen, dass das Vorhandensein einer Blutdyskrasie, das Wochenbett etc., die Disposition zu Typhus vermindere oder ganz aufhebe: so dürfen wir, glaube ich, auch zugeben, dass auch noch andere uns unbekannte Verhältnisse existiren können, die in ge-

gegebenen Fällen die Contagion hinderten. Wie Mancher könnte z. B. desswegen weniger leicht angesteckt worden sein, weil er, ohne dass weder er selbst noch sein Arzt diess wissen können, in seiner Jugend einen Typhus überstanden hat; denn nach neuern Forschungen ist diese Krankheit bei Kindern gar nicht so selten, wie man früher annahm. Dass aber sehr oft contagiöse Uebertragung stattgefunden habe, dafür brauche ich nicht die schweren Epidemien in Kriegslagern, in Gefängnissen, nicht den Nachweis von Davidson, nicht die Ansichten von Leuret, Bretonneau, Gendron, Putégnat, Louis, Chomel, Piorry zu citiren; sondern jeder etwas erfahrene Landarzt wird Beispiele dafür anführen können. Jedoch müssen wir zugeben, dass die Contagiosität in verschiedenen Epidemien, ja in verschiedenen Stadien derselben Epidemie etwas verschieden sei.

Einen fernern Beweis für die Specificität des Typhus finden wir in seinen Producten im Darmkanal; denn selbst, wenn man die eigenthümliche Form dieser Geschwüre als durch die anatomischen Verhältnisse ihres Sitzes bedingt erklären wollte; so bleibt immer noch das Eigenthümliche, dass Typhus gerade in diesen Drüsen sich vorzüglich gern localisirt. Zwar hat man auch einige Fälle, bei denen man keine Darmaffection hatte auffinden können, zu Abdominaltyphus rechnen wollen, indem man annahm, der Tod sei eingetreten, bevor die typhöse Blutkrase ihr Product abgesetzt habe. Doch müssen wir diese Fälle als höchst zweifelhaft erklären; denn so lange wir die specifischen Veränderungen des Typhusblutes nicht kennen, müssen wir das Vorhandensein der Exsudate im Darm als einzigen entscheidenden Beweis für die Existenz unsers Typhus erklären. Freilich ist oft diese Pro-

ductbildung im Darne geringer, als man nach dem Auftreten und dem Verlaufe manches Typhus hätte erwarten sollen; doch ganz ähnlich finden wir bisweilen Pneumonien mit sehr heftigen Symptomen verbunden vorkommen, während die Lungenaffection, nur wenig weit verbreitet ist.

Entsprechend diesen verschiedenen Ansichten über die Natur des Typhus finden wir auch verschiedene Behandlungsweisen desselben vorgeschlagen. Es gibt kaum eine andere Krankheit, gegen die man so viele und so verschiedenartige Mittel als Specifica angerühmt hätte, wie gegen Typhus. Bei Aufstellung derselben gieng man theils von theoretischen Ansichten aus, theils berief man sich auf die Erfahrung am Krankenbett. Da wir jedoch über das Wesen des Typhus noch ganz im Unklaren sind, ja nicht einmal entscheiden können, ob das Nervensystem, oder das Blut, oder der Darm bei demselben primär afficirt sei; so können wir theoretisch nicht nachweisen, dass irgend ein Mittel zu diesem uns unbekannten Processe in specifischer Beziehung stehe. Hingegen lässt sich a priori nicht negiren, dass wir nicht empirisch ein ebenso wirksames Mittel gegen Typhus entdecken könnten, wie die Vaccine gegen Variola, das Chinin gegen Wechselfieber sich bewährt haben. Ob diess uns bis anhin gelungen sei; diess wird ein Hauptgegenstand unserer Betrachtung sein.

Vorerst wollen wir untersuchen, ob anzunehmen sei, dass es Mittel gebe, welche, wenn sie gleich im Anfang, sobald Erscheinungen auftreten, die uns vermuthen lassen, es könnte Typhus sich entwickeln, gereicht werden, dann im Stande seien, den typhösen Process zu coupiren? Gegen die Annahme einer solchen Abschneidung spricht schon die Specifität dieses Processes; denn vermöge der-

selben müssen wir annehmen, dass mit der ersten Einwirkung der krankmachenden Ursache auf den Organismus der ganze Verlauf der nachfolgenden Krankheit gegeben sei, dass somit der Typhus ebenso wenig wie Variola könne rückgängig gemacht werden. Auch durch die Erfahrung am Krankenbett lässt sich eine Abschneidung nicht beweisen: denn, wenn auch in manchen Fällen, wo Symptome auftraten, wie wir sie oft bei einem beginnenden Typhus beobachten, nach Anwendung dieser Mittel kein solcher sich ausbildete; so gibt diess noch keinen bestimmten Beweis, dass wir wirklich einen Typhus coupirt haben, da wir die betreffenden Mittel in einer Zeit reichen müssen, wo noch keine bestimmte Diagnose sich stellen lässt. Dagegen liefern die Fälle, wo trotz der Darreichung dieser Mittel dennoch ein Typhus sich entwickelte, den bestimmten Beweis, dass bei ihnen keine Abschneidung statt gefunden habe. Also glaube, es sei anzunehmen, man kenne keine Mittel, die im Stande seien, den Typhusprocess zu coupiren, oder ihn gleichsam im Keime zu ersticken.

Bei Betrachtung der gegen die ausgebrochene Krankheit angepriesenen Specifica finden wir, wenn wir diejenigen unbeachtet lassen, die gegenwärtig keine practische Anwendung mehr finden, vorerst die *Excitantia* empfohlen von denjenigen Pathologen, welche eine Depression des Nervensystems als Ursache des Typhus bezeichneten. So tractirte man Typhöse gleich vom ersten Beginn ihrer Krankheit an mit Valeriana, Arnica, Angelica, Contrajerva, Serpentina, Ammoniacalien, Aether, Wein, Campher, Mochus etc. Doch musste man bei unbefangener Beobachtung bald finden, dass durch die Darreichung dieser Mittel die Aufregung, die Delirien, die Pulsfrequenz

vermehrt werden: dass daher ihr Gebrauch besonders in früheren Stadien nicht zu gestatten sei; sondern einzig im spätern Verlauf, wenn Collapsus droht, bei welchem Zufall man besonders von Moschus und Campher schon oft guten Erfolg gesehen haben will.

Die Ansicht von Broussais, sowie auch diejenige von Clutterbuck und Marcus (welch' letztere das Wesen des Typhus in einer Gehirnentzündung suchen) mussten dazu führen, dass man von Blutentziehungen vorzüglich Hülfe erwartete. So empfahl Bouillaud die Saignées coup sur coup. Doch zeigte die Erfahrung, dass durch dieselben weder der Verlauf der Krankheit abgekürzt, noch die Mortalität vermindert werde; vielmehr sah man in manchen Fällen, wo diese Behandlungsweise angewandt, und besonders, wo auch noch in spätern Stadien zur Ader gelassen wurde, rasch Collapsus eintreten. Daher scheint diese Methode kaum eine allgemeine Anempfehlung zu verdienen. Dagegen hat man in manchen Epidemieen, vorzüglich bei sanguinischen Kranken, wenn eine Gehirn- oder eine Brustaffection besonders stark hervortrat, durch allgemeine, oder auch durch locale Blutentziehungen bedeutende Erleichterung verschafft.

In der Mitte zwischen den antiphlogistischen und evacuierenden Mitteln steht in Betreff seines Gebrauchs bei Typhus das Calomel; denn dieses soll nach den Einen durch Verhütung von Entzündungen, nach Andern durch seine purgirende Wirkung, nach Dritten durch Erregung von Speichelfluss heilsam wirken. Man hat geglaubt, man könne durch frühzeitige Darreichung von Calomel in Dosen von $\frac{1}{2}$ bis 1 Scrupel 2 bis 4 mal täglich, wenn nicht den Typhus coupiren, doch dessen Verlauf mildern und abkürzen. Diese Ansicht wird besonders von Lesser, Wolf,

Rösch, Sicherer, Armstrong vertheidigt. Doch soll selbst nach Sicherer nur dann von diesen grossen Calomelgaben ein günstiger Erfolg zu erwarten sein, wenn der status nervosus noch nicht vollständig ausgebildet ist; später hingegen sei seine Wirkung nur nachtheilig. Aber auch bei Anwendung dieser Methode in den frühesten Stadien des Typhus erhielten Manche gar kein auffallendes oder selbst ein schlimmes Resultat, so Ritter, Neumann, Cless, Faber, Puchelt; denn oft traten heftige Diarrhöen ein, zuweilen auch bewirkte Calomel Speichelfluss, Brand und dadurch Tod. Gestützt auf diese Erfahrungen möchten wir den grossen Calomeldosen kaum das Wort reden. Dagegen sind kleine Gaben dieses Mittels sehr geeignet, um bei hartnäckiger Verstopfung eine entschiedene Ausleerung hervorzurufen, wozu aber meist $\frac{1}{4}$ bis höchstens 2 Grane genügen.

Die eigentlichen Evacuantia werden vorzüglich von einigen französischen Aerzten, besonders von Delarroke gepriesen. Dieser geht von der Ansicht aus, das typhöse Fieber sei keine besondere Krankheit, sondern nur eine Form des einfachen biliösen Fiebers. Es sei bedingt durch eine giftig gewordene Galle, welche die Darm-schleimhaut reize, die Drüsen verändere, aber auch ins Blut übergehe, und von hier aus die allgemeinen Erscheinungen verursache. Delarroke giebt daher zuerst ein Emeto-catharticum; dann täglich eine Flasche Sedlitzwasser, nebenbei ein Klystier mit schwefelsaurem Natron. Von der Darreichung der Abführmittel lässt sich Delarroke selbst nicht durch Diarrhöe, Leibscherzen, Glucksen abhalten, ausser wo diese Symptome so heftig sind, dass man befürchten müsste, durch diese Arzneien eine Entzündung (phlegmasie érythémateuse) hervorzurufen.

Die Schwäche, die nach dem Aufhören des Fiebers zurückbleibt, behandelt er durch Tonica, China, Wein und gute Nahrung. Diese Methode hat zwar nicht die Vortheile, die Delarroke, Grisolles, Briquet und auch Louis von ihr sich versprochen; aber ebenso wenig auch die Nachtheile, die man a priori von ihr hätte erwarten sollen; denn nach den Beobachtungen von Andral, Gendrin u. A. influirt sie nicht auffallend auf den Gang der Krankheit. Daher finden die Evacuantia zwar keine allgemeine Anwendung mehr im Typhus; aber doch scheut man sich weniger als früher, dieselben zu benutzen, um belästigenden Störungen im Verdauungssystem entgegenzutreten. So giebt man ein Brechmittel, wenn die Zunge dickbelegt, gelblich, dabei Eckel und Brechneigung vorhanden, der Bauch aber nicht sehr empfindlich ist, wodurch man oft den Kranken bedeutend erleichtern, aber kaum je einen Typhus coupiren kann. Zu einem solchen Brechmittel benutzt man weniger Tartarus emeticus, weil nach dessen Darreichung oft heftige Diarrhöe und vermehrte Irritation der hier schon ohnediess entzündeten Peyer'schen Drüsenplexus hervortritt; sondern eher Radix Ipecacuanhae, der man allenfalls zur Verstärkung der Wirkung Cuprum- oder Zincum sulfuricum zusetzen kann. Auch die Abführmittel haben bei vorhandener Verstopfung oft gute Dienste geleistet; doch sei man mit ihrer Anwendung vorsichtig, besonders in den frühern Stadien, da oft nach einem starken Laxans eine nicht mehr zu stillende Diarrhöe und rasche Verschlimmerung eintrat. Daher versuche man zuerst Klystiere, und erst, wenn diese nicht wirken sollten, gebe man kleine Dosen Calomel oder auch Infusum Sennae.

Schon seit älterer Zeit hat man sich viele Mühe ge-

geben, ein Mittel zu finden, das im Stande wäre, die Blutzersetzung zu verhindern. In dieser Absicht empfahl man besonders Säuren wohl wegen ihrer bedeutenden Wirksamkeit im Scorbut, indem man annahm, die scorbutische und die typhöse Blutveränderung seien einander analog; doch ist diese Annahme gar nicht richtig, und daher fällt auch die Folgerung dahin, dass ein Mittel, weil es bei Scorbut sich heilsam bewies, dieses auch bei Typhus thun werde. Bisher hat die Erfahrung gezeigt, dass grosse Gaben der Säuren leicht schaden durch Vermehrung der Diarrhöe und durch Hervorrufen von Schmerzen im Bauch; dagegen kleine Dosen, besonders bei gehöriger Verdünnung, oft angenehm wirken, indem sie die Hitze mässigen. Später hat man vorzüglich Chlorwasser gerühmt, welches, indem es sich im Körper zersetze, schon durch die dabei sich entwickelnde Salzsäure, vorzüglich aber durch den freiwerdenden Sauerstoff, welcher in das Blut übergehend dieses zu einer mehr normalen Mischung zurückführe, heilsam werden soll. Winter von der Annahme ausgehend, Ammoniak bedinge die typhöse Beschaffenheit des Blutes, verändere die Form der Blutkörperchen, entziehe demselben Sauerstoff, verdunkle seine Farbe, vermindere seine Gerinnbarkeit, verflüssige es, und veranlasse dadurch alle typhösen Erscheinungen im Leben und in Leichen, stellt als einzig richtige Behandlung des Typhus diejenige auf, welche dem Blute eine möglichst grosse Quantität Sauerstoff zuführe. Dieser Zweck werde am besten erreicht durch die sogenannten Salzbilder; doch zeigen Brom und Jod in grössern Gaben nachtheilige Nebenwirkungen, und daher sei Chlor denselben vorzuziehen. Doch hat sich diese Hypothese von Winter nicht bestätigt, und die Erfahrung hat ge-

zeigt, dass chlorhaltige Getränke zwar den schlimmen Geruch des Athems, die Aphthen, den russigen Beleg der Zunge, der Zähne und der Lippen zu beseitigen scheinen, sonst aber keinen andern Einfluss auf die Krankheit und ihre Dauer üben.

Auch die Adstringentia styptica hat man gegen Typhus empfohlen. Skoda hatte einem schwer darniederliegenden Typhuskranken zur Stillung eines heftigen Nasenblutens innerlich rohen Alaun gegeben, und darauf auffallende Besserung des ganzen Zustandes beobachtet. Diess veranlasste ihn zugleich, mit Dobler weitere Versuche über dieses Mittel anzustellen. Dieselben zeigten bei leichtern Fällen gewöhnlich einen guten Ausgang, wenn Alaun gleich in der Entwicklung gereicht wurde; wenn aber erst in späterer Periode, so war der Erfolg zweifelhaft. In den heftigsten Fällen sahen sie darnach nicht die geringste Minderung in den Symptomen. Doch wenn wir dieser Empfehlung die Ansicht von Dietl entgegenhalten, dass Alaun nie genützt, dagegen sehr oft geschadet habe durch Hervorrufen von Magendrücken, Brechreiz und Brechen; so werden wir demselben kaum specifische Wirksamkeit zuschreiben. Boudin, Kalt u. A. haben besonders Argentum nitricum gerühmt, da dieses in allen Stadien, am sichersten jedoch im Anfang helfe, ausser bei zu grosser Erschöpfung; doch hat es einzig durch Beschränkung der Durchfälle günstig gewirkt, dagegen nie den Verlauf gemildert. Plumbum aceticum wurde besonders von Spiritus, Nasse, Dürr und Holscher angewendet; doch scheint es noch weniger als die beiden eben Genannten empfehlenswerth, da es weniger als diese im Stande war, die Diarrhöen zu stillen, und keine andere günstige Einwirkung von ihm nachgewiesen ist.

Plagge, von der Ansicht ausgehend, das Nervenfieber sei keine abgeschlossene Fieberform, sondern nur das höchste, lebensgefährliche Stadium der gastrischen Fieber, gab, um den Eintritt dieses Stadiums zu verhüten, gestützt auf die Analogie der intermittirenden mit den remittirenden Abdominalfiebern, Chininum sulfuricum in grossen Dosen. Doch, wenn wir die periodischen Exacerbationen in den Fällen, die Plagge anführt, sowie dessen Behauptung, dass durch die Behandlung mit schwefelsaurem Chinin das Auftreten des Friesels verhindert werde, da er diesen nach derselben nie beobachtet habe, berücksichtigen; so müssen wir sehr bezweifeln, ob diese Fälle auch wirklich typhöse gewesen seien. Die meisten Beobachter fanden, dass Chininum sulfuricum in in frühern Stadien nur ungünstig wirke durch Vermehrung der Unruhe, der Hitze und des Fiebers; dagegen in späterer Zeit bei grossem Gesunkensein der Kräfte am Platze sei.

Kali hydrojodicum wurde zuerst von Rothamel bei Erethismus angewandt, später von Sauer als Specificum gegen alle Arten des Typhus aufgestellt. Doch hat es sich nicht als solches bewährt; denn z. B. Dietl sah davon nur üble Folgen.

Nux vomica gab Schlesier anfangs gegen die Durchfälle, erkannte aber bald, dass sie die typhoiden Zufälle nach wenigen Tagen wie durch Zauber beseitige, gleichviel in welchem Stadium und unter welchen besondern Umständen sie gegeben werde. Hier hätten wir ein Specificum, wie wir nur eines wünschen könnten; aber Schade, dass nicht auch andere Leute ebenso günstigen Erfolg sahen wie Schlesier; denn einzig noch Laymann gibt an, dass er nach Darreichung der Aqua nu-

eis vomicae (nach Rademachers Vorschrift bereitet) vom Jänner bis Herbst 1844 in vielen Fällen auffallende Besserung gesehen habe, dagegen habe nach dem Herbst 1844 dieses Präparat ihm Nichts mehr geleistet. Sonst finden wir die Nux vomica nirgends empfohlen, was doch kaum statt fände, wenn sie die von Schlesier ihr zugeschriebene Wirksamkeit besässe.

Die Kaltwassercur wollen Scoutetten, Hallmann, Jacquez u. A. mit grossem Erfolg gegen Typhus angewandt haben. Allein wenn auch nach eiskalten Umschlägen auf den Kopf die Congestionen etwas nachlassen; so zeigt schon der Umstand, dass einer der wärmsten Empfehler dieser Methode, Jacquez, bei seinem sogenannten Traitement hygiénique meist im Anfang ein Brechmittel, daneben noch Abführmittel reicht, bisweilen auch Blutentziehungen macht, dass kaum im kalten Wasser allein alles Heil zu suchen sei; zumal da Andere von demselben sehr wenig Nutzen sahen.

Auch Einreibungen von Unguentum hydrargyri cinereum wurden versucht, so von Chisholm, Ammon, Cohen und später besonders von Mazade, Griolet, Löwenhardt. Dieser Letztere rieb alle 2 Stunden 2—3 Drachmen dieser Salbe ein, und behauptet, alle Kranken, bei denen Salivation eingetreten sei, seien genesen; wenn dagegen diese sich nicht eingestellt habe, so sei gewöhnlich jeder heilsame Erfolg ganz ausgeblieben. Doch diesem widersprechen Mazade und Griolet, welche zwar oft guten Erfolg, aber selten Salivation gesehen haben wollen. Serres hat neben äusserer Anwendung der Quecksilbersalbe zugleich innerlich Hydrargyrum sulfuratum nigrum in Scrupeldosen mit gutem Erfolg gegeben. Auch Petit, Blaquières, Dagincourt

erhielten in einigen Fällen ein dieser Methode günstiges Resultat; doch sind noch weitere Versuche nöthig, bevor man über ihren Werth ein bestimmtes Urtheil fällen kann.

Noch sind eine Menge anderer Mittel gegen Typhus empfohlen worden, so z. B. Chlornatron als Liqueur de Labarraque von Labarraque und Gouzée, Sublimat von Spiritus, Chlorsilber von Rademacher, Borax von Vandereeken, auch der Schröpfstiefel von Junod. Doch ist unter allen diesen keines, das man so oft mit günstigem Erfolg angewandt hätte, dass wir ihm eine specifische Wirksamkeit zuschreiben dürften.

Werfen wir einen Rückblick auf alle oben angeführten Mittel; so sehen wir, dass trotz der vielfachsten Versuche dennoch nach unsern bisherigen Erfahrungen keines derselben so constant und augenscheinlich günstige Veränderungen im Verlaufe des Typhus hervorgerufen habe, dass es den Namen eines Specificums gegen diese Krankheit verdiente. Dass aber Manches von ihnen wenigstens eine Zeit lang den Ruf eines solchen sich erhalten konnte, möchte vorzüglich darin seinen Grund haben, dass man oft eine Menge anderweitige, leichtere fieberhafte Zustände, bei denen natürlich ein günstiger Verlauf nicht selten war, zu Typhus stempelte, sobald sie nur einigermaßen sogenannte nervöse Symptome zeigten; ferner auch darin, dass wie bei acuten Exanthemen, so auch beim wirklichen Typhus verschiedene Epidemieen, ja verschiedene Stadien derselben Epidemie oft in Beziehung auf Gut- und Bösigkeit sich sehr verschieden verhalten; so dass bald beinahe bei jeder Behandlung Genesung eintritt, zu andern Zeiten dagegen kein Mittel etwas fruchtet. Daher lässt sich der Schluss vom Gesundwerden während des Gebrauchs eines Mittels auf Heilung durch

den Gebrauch dieses Mittels hier erst nach vielseitigen Erfahrungen rechtfertigen.

Weil wir sonach kein Specificum gegen Typhus kennen, sind wir bei der Behandlung desselben, gerade wie bei derjenigen der acuten Exantheme, darauf angewiesen, nicht in den Krankheitsprocess selbst einzugreifen; sondern diesen seinem natürlichen Verlauf zu überlassen, da, wenn man diesen durch heftig wirkende Mittel abzukürzen versuchte, diess oft nur Verderben brachte. Man hat daher in den meisten Fällen sein Hauptaugenmerk auf Regimen und Diät zu richten. Das Krankenzimmer sei geräumig, wohlgelüftet, gegen grelles Licht durch grüne Vorhänge geschützt. Man verschaffe dem Patienten sowohl psychisch wie physisch die möglichste Ruhe, derselbe halte sich im Bette auf, die Bett- und noch mehr die Leibwäsche werde täglich ein-, selbst mehrere Male gewechselt. Die Kost sei wenigstens im Anfang reizlos und erst mit Nachlass des Fiebers und eintretender Schwäche allmählig kräftiger und nahrhafter. Das Getränk sei kühlend. Bei solchem rein expectativem Verhalten, oder indem man höchst indifferente Arzneien, z. B. *Mixtura oleosa* anwandte, hat man sowohl in Frankreich und England, als auch in Deutschland eine Menge Typhen sehr günstig verlaufen sehen. Ja man hat oft in Fällen, die anfangs sehr heftige Symptome zeigten, später so bedeutenden Nachlass beobachtet, dass man, wenn man eine kräftige Arznei angewandt hätte, leicht geneigt gewesen wäre, eine Coupirung der Krankheit durch dieselbe anzunehmen.

In vielen Fällen von Typhus jedoch treten einzelne Erscheinungen auf, welche der Arzt zu beschwichtigen suchen muss, theils um dem Patienten Erleichterung zu

verschaffen, theils um etwa drohende Gefahr von demselben abzuwenden. Da man jedoch hiebei meist nach allgemein bekannten therapeutischen Grundsätzen verfährt, so glaube mich hierüber kurz fassen zu dürfen.

Diejenigen Erscheinungen, gegen welche man im ersten Stadium oft einschreitet, sind vorzüglich Congestionen nach dem Kopf, wo man besonders kalte Umschläge, auch locale und unter Verhältnissen selbst allgemeine Blutentziehungen anwendet; weniger gut scheinen Sinapismen auf die Füße; da sie nach Hasse, Dietl, Gutzeit meist gar keine Erleichterung bringen, sondern eher noch die Aufregung vermehren. Bei eintretender Affection der Respirationsorgane werden meist Demulcentia oder ein schwaches Infusum Ipecacuanhae hinreichen, und nur selten wird man jetzt schon zu Blutentziehungen seine Zuflucht nehmen müssen. Bei verminderter Expectoratio, sowie bei Eckel und Brechneigung wird man selbst ein Brechmittel aus Ipecacuanha nicht zu scheuen haben, wenn nicht die Empfindlichkeit des Bauchs eine Gegenanzeige gegen dessen Anwendung bildet. Gegen Diarrhöen darf man in diesem Stadium bloss Demulcentia, und gegen Verstopfung bloss milde Aperitiva benutzen.

Auch in der zweiten Periode, der Zeit der Verschorfung und Abstossung des Products im Darmkanal, wird man sich zu hüten haben, dass man nicht durch zu starkes Eingreifen Schaden stifte. Sehr günstig ist es, wenn Schlaf eintritt; doch darf man, um denselben zu erzwingen, in dieser Zeit noch nicht leicht seine Zuflucht zu grossen Dosen Opium nehmen. Bei plötzlichem Sinken der Kräfte will man oft von Bädern, auch von Campher und von Moschus guten Erfolg gesehen haben. Bei bedeutendern pneumonischen Erscheinungen hat man warme Cataplasmen auf

die Brust, auch einen kleinen Aderlass, oder bei grosser Schwäche *Plumbum aceticum* mit *Opium* empfohlen; doch ist hiebei die Prognose immer schlimm. Verstopfung sollte man nicht über zwei Tage anstehen lassen; doch versuche man nur milde Mittel, um sie zu heben. Bei übermässiger Diarrhöe hat man Kohle, Alaun, *Argentum nitricum*, auch *Amylunklystiere* mit Zusatz von ein wenig *Opium* angewandt. Bei heftigen Darmblutungen hat man ausserdem auch noch starke Mineralsäuren und *Ratanhia* innerlich, sowie Eisüberschläge auf den Unterleib benutzt. Gegen Meteorismus hat man *Terpenthinfomente*, auch kalte Ueberschläge, auch *Chlorklystiere* gerühmt. Wo man *Perforation* befürchtete, hat man grosse Dosen *Opium* gegeben. Harnverhaltung darf man nie lange andauern lassen. *Decubitus* lässt sich bei gehöriger Sorgfalt meist verhüten: wo nicht, da hat man, so lange die Oberhaut noch unversehrt war, von Bepinseln mit *Sublimatsolution*, wenn aber dieselbe bereits abgestossen war, von Waschen mit *Aqua vegeto-mineralis Goulardi* Nutzen gesehen, und für später hat man besonders *Plumbum tannicum* gerühmt. Gegen *Parotitis* wendet man anfangs *Blutegel*, auch *Quecksilbersalbe*, später *Cataplasmen* an, und wenn *Eiter* sich gebildet hat, so entleert man denselben. Wo secundäre Ablagerungen befürchtet werden, hat man die *Tinctura opii crocata* in grossen Dosen gegeben.

In späterer Zeit ist die Sorge für zweckmässige Ernährung, für Genuss der frischen Luft, für mässige Bewegung, für regelmässigen Stuhlgang die Hauptsache, und ausser einigen stärkenden Mitteln wird man meist alle Arzneien entbehren können, wenn nicht etwa die *Darmaffection recidiv* wird, wobei man wieder wie früher zu verfahren hat.

Diese Behandlung erleidet jedoch nach der jeweiligen Dauer des Verlaufs, nach dem Charakter der Krankheit, sowie auch nach dem Alter und der Constitution des Patienten mannigfache Modificationen, deren Aufzählung aber hier zu weit führen würde; denn in keinem Falle lässt sich die Therapie gerade wie in dem andern modeln, sondern sie muss sich nach der Individualität des gegebenen Falles richten.

Thesen.

1. Es gibt keine angeborenen Idiosynkrasieen.
 2. Wir haben keine unbewussten Empfindungen.
 3. Dextrin ersetzt das Gummi arabicum.
 4. Bei acuten Exanthemen ist eine symptomatische Behandlung die beste.
 5. Bei Schusswunden ist das Zurücklassen der Kugel einer gefährlichen Nachforschung vorzuziehen.
 6. Feste Verbände sind bei frischen Fracturen sehr gefährlich.
 7. Der Schnepper ist als Aderlassinstrument der Lancette vorzuziehen.
 8. Das einzige sichere Schwangerschaftszeichen ist die Fötal-pulsation.
 9. Perforation ist nur bei todttem Kinde erlaubt.
-