Dritter Theil.

Klinische Balneotherapie.

A. Dy
B. Da
C. Ch
D. Le
E. Fe
F. Ch
G. Kr
H. St
I. Pl
K. Hä

A. Ka
B. Ph

A. Hi
B. Hy
C. Ge
D. Ep
E. Ch
F. Sp
G. Ne
H. Lä

A. Ka
B. Ch

VI.

A. Le
B. Ch
C. Ch
D. Me
E. Ste

Verzeichniss

der

im dritten Theil besprochenen Krankheiten.

I. Krankheiten der Digestionsorgane.

A. Dyspepsie und Magenkatarrh . . . . . von Grossmann.
B. Das einfache Magengeschwür . . . . . „ Demselben.
C. Chronischer Darmkatarrh . . . . . „ Demselben.
D. Leberhyperämie . . . . . „ Demselben.
E. Fettleber . . . . . „ Demselben.
F. Chronischer Katarrh und Concrementbildung in den Gallenwegen . . . . . „ Demselben.
G. Krankheiten der Milz . . . . . „ Th. Valentiner.
H. Stuhlverstopfung . . . . . „ Dirnf.
I. Plethora abdominalis . . . . . „ Demselben.
K. Hämorrhoiden . . . . . „ Demselben.

II. Krankheiten der Respirationsorgane.

A. Katarrhe derselben . . . . . von Grossmann.
B. Phthisische Zustände . . . . . „ W. Valentiner.

III. Krankheiten des Herzens . . von Th. Valentiner.

IV. Krankheiten des Nervensystems.

A. Hirnkrankheiten . . . . . von Demselben.
B. Hypochondrie . . . . . „ Dirnf.
C. Gesteigerte Sensibilität und Hysterie . . . . . „ Th. Valentiner.
D. Epilepsie . . . . . „ Demselben.
E. Chorea . . . . . „ Demselben.
F. Spinalirritation . . . . . „ Demselben.
G. Neuralgieen . . . . . „ Demselben.
H. Lähmungen . . . . . „ Baumann.

V. Krankheiten der Harnorgane.

A. Katarrhe und Concrementbildung in ihnen . . . . . von Stöcker.
B. Chronische Nierenentzündung . . . . . „ Th. Valentiner.

VI. Krankheiten der weiblichen Sexualorgane . . von Th. Valentiner.

A. Leukorrhoe.
B. Chronische Metritis.
C. Chronische Oophoritis.
D. Menstruationsanomalieen.
E. Sterilität und Neigung zum Abortus.

VII. Krankheiten der Haut.

A. Hautschwäche . . . . . von Niebergall.
B. Die chronischen Exantheme mit Einschluss der Hautgeschwüre und der Folgen traumatischer Verletzungen . „ Reumont.

VIII. Krankheiten allgemeiner Natur.

A. Verzögerte Reconvalescenz . . . . . von Th. Valentiner.
B. Anämie . . . . . „ Demselben.
C. Plethora und Congestionen . . . . . „ Diruf.
D. Scropheln . . . . . „ Niebergall.
E. Rhachitis . . . . . „ Demselben.
F. Gicht . . . . . „ Baumann.
G. Rheumatismus . . . . . „ Demselben.
H. Diabetes . . . . . „ Grossmann.
I. Metallische Intoxikationen . . . . . „ Reumont.
K. Constitutionelle Syphilis . . . . . „ Demselben.

I. Krankheiten der Digestions-Organe.

A. Dyspepsie und Magenkatarrh.

So sehr ich die nothwendige Trennung der krankhaften Zustände, welche durch eine anomale Secretion des Magensaftes verursacht werden, von den katarrhalischen anerkenne, so ziehe ich dennoch deren gemeinschaftliche Besprechung zu dem vorliegenden Zwecke vor, weil mannigfache Uebergänge zwischen beiden stattfinden, wie dieses dadurch geschieht, dass dyspeptische Verdauungsstörungen oft katarrhalische Veränderungen hervorrufen, und dass letztere stets mit ersteren complicirt sind. Oft gelingt es unter genauer Berücksichtigung der Anamnese und allseitiger Prüfung der örtlichen und allgemeinen Erscheinungen, die Symptome mit Sicherheit zu einer Differenzialdiagnose zu deuten und alsdann fehlt es auch nicht an Gelegenheit, sich von der Thatsache zu überzeugen, dass eine pathologische Veränderung der Magenschleimhaut vorliegt, d. h. dass der Magenkatarrh doch keine so seltene Krankheit ist, bei welcher jedoch bald die dyspeptischen, bald die katarrhalischen Erscheinungen vorherrschen. Oft aber ist die Entscheidung schwierig und gelingt erst nach dem so unwissenschaftlichen, aber von allen Praktikern anerkannten: ex juvantibus et nocentibus.

Die chronische Dyspepsie ist eine complicirte Störung, bei welcher Anomalien der Secretion und der Innervation mit mangelhafter örtlicher Bewegung und Ernährung in mannigfaltiger Weise combinirt sind, so dass bald die eine bald die andere intensiver auftritt. Dieselben sind ohne anatomische Veränderungen Folge functioneller Störungen des Magens und der Laabdrüsen, welche sich durch langsame, schwere Verdauung und ausgeprägten chronischen Verlauf auszeichnen. Die meistens eintretenden längern Intervalle, der gewöhnlich ungestörte Appetit, das Fehlen von Erbrechen, welches häufig nur nach groben Diätfehlern erfolgt, erhalten eine gewöhnlich gute Gesammternährung, obgleich die Symptome bisweilen so heftige sind, dass das Allgemeinbefinden vorübergehend psychisch und physisch intensiv gestört werden kann. Die Veränderung des Magensaftes tritt entweder qualitativ auf — hinsichtlich des Gehaltes an freier Säure oder an Pepsin — oder quantitativ — verminderte Secretion.

Durch beide Anomalien mit gewöhnlich gleichzeitig verminderter Bewegung des Magens, in welchem hierdurch der Speisebrei abnorm lange verweilt, wird die Verdauung durch Bildung anomaler Gährungsprozesse und Produkte — Milch- und Buttersäure — noch mehr verlangsamt und unter mancherlei, oft auch cardialgischen Beschwerden, gestört. Die üble Gewohnheit, selten aber viel und heiss in grosser Eile zu essen, wobei viel Luft in den durch Gase schon ausgedehnten Magen mit verschluckt wird, und vieles Getränk während des Essens zu geniessen, bilden die häufige Ursache von Dyspepsie mit oft vorkommender Ausdehnung des Magens, welche bei dieser Affection für die Behandlung von derselben Wichtigkeit ist, wie bei der katarrhalischen. Ausserdem ist Dyspepsie die Folge von Schlemmerei und die häufige Begleiterin von Chlorose, Anämie und ulcus ventriculi.

Für den chronischen Magenkatarrh ist die Beschaffenheit der Zunge von diagnostischer Bedeutung; bei Dyspepsie selten belegt, hat dieselbe hier immer ein verändertes Aussehen, sei es, dass sie bei acuten Exacerbationen und bei stark gereizter Magenschleimhaut oft hochroth, oder bei mehr atonischer Beschaffenheit derselben mit dickem, schmutzigweissem und grauem Schleim bedeckt ist; ebenso charakteristisch ist das bei Dyspepsie gewöhnlich fehlende, bei dem Katarrh so häufige Erbrechen von schleimigen oft übelriechenden Flüssigkeiten, welche nach Frerichs oft von stickstofffreier, alkalischer Beschaffenheit, von ranzigem Geschmacke — Buttersäure — und mit Sarcinzellen vermischt sind. Gewöhnlich erstreckt sich der Magenkatarrh auf die Schleimhaut des Oesophagus und des Mundes, oft auf diejenige des Duodenums — Gastroduodenalkatarrh — und pflanzt sich dann nicht selten auf den ductus choledochus unter ikterischen Erscheinungen fort. Die vermehrte Absonderung zähen Schleims hindert die Secretion eines normalen Magensaftes durch die Laabdrüsen, in welchem sich durch jenen abnorme Fermente bilden, so dass hierdurch, sowie durch die bei infiltrirter Schleimhaut verlangsamte Magenbewegung die Bildung und Resorption des Chymus erschwert wird. Diese Ursachen veranlassen bei längerem Bestehen einen Zustand von Inanition, welcher sich in tiefer Störung der Ernährung äussert. Gewöhnlich tritt bei länger dauerndem Katarrh Hypertrophie und Verdickung der Schleimhaut ein; bildet sich dieselbe, wie so häufig, am Pylorus aus, so wird dessen Lumen stenosirt und hiedurch nicht nur die Verdauung und Fortbewegung des Speisebreies im Magen, sondern auch dessen Austritt in den Darm gehindert mit heftigem bald nach dem Essen eintretendem Erbrechen bei oft sehr ausgedehntem Magen.

Auch der chronische Magenkatarrh kann sich mit chronisch-schleichendem Verlaufe entwickeln; es bedarf zu seiner Entstehung nicht immer eines acuten Katarrhs, welcher durch heftige, die Schleimhaut alterirende Reize entstanden war. Sehr oft bedarf es nur geringer wirkender, örtlicher

Schädlichkeiten, um ihn unter dem Einflusse von bestehenden Complikationen hervorzurufen, und darum ist es für die Praxis so wichtig, die Therapie dieser katarrhalischen Affection als sowohl von der Ursache als auch von dem Zustande der kranken Magenschleimhaut und des Gesammtorganismus abhängig darzustellen. Chronischer Magenkatarrh entsteht oft aus langdauernder Dyspepsie durch den anhaltenden Reiz abnormer Fermentirung auf die Schleimhaut, durch Stauungen in der Pfortader und ihren Zweigen, wie solche vielfach bei Leberkrankheiten, Darmkatarrhen und Krankheiten des Uterus, besonders bei den an Venösität und Plethora leidenden Individuen vorkommen; ferner wird bei Krankheiten des Herzens und der Lunge, bei welchen wegen einer Ueberfüllung des rechten Herzens und gehinderter Entleerung der V. cava das Blut aus den Magengefässen nicht frei abfliessen kann, die Disposition und Veranlassung zu Katarrhen leicht entstehen; ebenso begünstigt eine schlechte, unzweckmässige Ernährung im kindlichen Alter und eine fehlerhafte Blutbeschaffenheit — Chlorose, Anämie, Malaria — diese Erkrankung.

Der grösste Theil der dyspeptischen und katarrhalischen Affectionen stellt eine Indikation für den Gebrauch der alkalischen und Kochsalzquellen; die in ihnen gemeinschaftlich wirksamen Agentien, Kohlensäure und Temperatur, kommen, je nachdem mehr oder weniger örtliche und allgemeine Irritation oder Atonie vorherrscht, zur Anwendung; Kohlensäure in mässiger Quantität wird wohl immer gut vertragen, grössere Mengen vermehren dagegen bei höheren Reizungserscheinungen und bei hochgradiger Magenausdehnung leicht die Beschwerden; die Kochsalzquellen werden bei Atonie der Schleimhaut, wie sie sich bei lange bestehendem Katarrh und bei vorwaltenden dyspeptischen Erscheinungen ausbildet, angezeigt sein, weil sie ausser ihrem Einflusse auf die Chymification einen örtlichen Reiz und dadurch raschere Fortbewegung des Speisebreies veranlassen; ausserdem machen sie unter der gleichzeitigen Anwendung von Soolbädern ihre günstige Wirkung auf die organische Anbildung geltend. Mit ihnen concurriren am meisten die alkalischen Quellen; bei ihnen ist es nicht die complicirte Zusammensetzung aus verschiedenen Bestandtheilen allein, sondern auch das in den einzelnen Quellen eigenthümliche Verhältniss der einzelnen Stoffe zu einander, welches einen ausgedehnteren Gebrauch von denselben als von den weniger complicirten Salzquellen gestattet; es ist ihre örtliche Wirkung, die hier am direktesten und intensivsten zur Geltung gelangt, während ihre mehr allgemeine meistens das Heilmittel für die häufigsten Complikationen abgiebt. Die Wirksamkeit des doppeltkohlensauren Natrons resultirt aus dem bei dessen Pharmakodynamik Angeführten. Der verschiedene Kochsalzgehalt dieser Quellen ist für ihre Anwendung gerade gegen diese Affection von vortheilhafter Bedeutung; die daran ärmeren Quellen gestatten auch noch ihre Anwendung bei mässigen örtlichen Reizungs-

zuständen, während die an Chlornatrium reicheren durch ihre örtlich erregende und stimulirende Wirkung die Atonie beseitigen, welche Katarrh und Dyspepsie unterhalten; gleichzeitig verhindert das Kochsalz die leicht eintretende örtlich und allgemein schwächende Einwirkung des Natrons und unterstützt dessen Wirksamkeit gegen schwächere Stasen der Unterleibsorgane. In den alkalisch-salinischen Quellen tritt hierzu noch die Wirkung des Glaubersalzes, welches sich besonders durch die raschere Entfernung des allzusauren Speisebreies aus dem Magen und durch seine therapeutische Wirksamkeit gegen intensivere Stasen der Unterleibsorgane mit Obstruction sowie gegen Gastro-Duodenalkatarrh mit Ikterus bewährt. Der individuell entsprechende Gebrauch von Carlsbad ist selbst bei vorherrschender Hyperämie mit intercurrirenden acuten Exacerbationen und hochgradiger Cardialgie angezeigt; während bei solchen Reizungszuständen andere dieser Quellen nicht vertragen werden, beruht die Toleranz gegen diejenigen von Carlsbad auf der durch den mässigen Gehalt an schwefelsaurem Natron und Chlornatrium, sowie an Kohlensäure und durch ihre Temperatur bedingten örtlich milden sowie auf der allgemein intensiven Wirkung derselben. Selbstverständlich verdienen die an Glaubersalz reicheren kalten Quellen bei hoher örtlicher Atonie des Magens und des tractus intestinalis den Vorzug; bei hochgradiger Flatulenz muss ich noch besonders auf die erprobte Wirkung der Quellen mit beträchtlichem Gehalte an kohlensaurem Kalke aufmerksam machen, wohin in erster Reihe Tarasp gehört, welchem sich das milder wirkende Rohitsch anschliesst; ebenso verdient das alkalisch-muriatische Tönnistein mit 1,65 Gramm kohlensaurer Magnesia in 1000 Gramm Wasser mehr Berücksichtigung. Ausser diesen Quellen finden auch die alkalischen und besonders die salinischen Eisensäuerlinge eine Indikation, wenn die genannten Zustände durch lange Dauer örtliche und allgemeine Schwäche veranlasst haben; je nach den Complikationen muss die Wahl der mehr oder weniger Glaubersalz haltenden erfolgen und ist gleichfalls auch ihr Gehalt an kohlensaurem Kalk zu berücksichtigen.

Hinsichtlich der speciellen Indikation der einzelnen Mineralquellen verweise ich auf diese und bemerke nur noch, dass bei der Wahl zwischen Kochsalz- und alkalischen Quellen bei vielen Dyspepsien und Magenkatarrhen sehr oft äussere Verhältnisse, sociale Stellung und Bedürfnisse, wie solche im allgemeinen Theile dieses Buches angeführt wurden, entscheiden. Die auf einer richtigen Erfahrung und zunächst durch die Wirksamkeit der Quellenbestandtheile bedingte grosse Gunst einzelner Badeorte basirt zum nicht geringen Theile auf der in ihnen consequent durchgeführten strengen Diät, ohne welche eine erfolgreiche Behandlung von Erkrankungen des Magens und namentlich mit intensiv wirkenden Mitteln unmöglich ist; durch dieselbe haben sich diese Orte neben manchem billigen Hohne noch mehr die vortheilhaftere Aner-

kennung Vieler erworben, welche sie sich auch durch fernere Beibehaltung dieser Diät bewahren mögen; übertriebene Aengstlichkeit ist allerdings absurd, aber der grösste Theil auch des gebildeten Publikums ist leider noch leichter durch Furcht als durch Belehrung zu lenken.

Valentiner erwähnt bei der Schilderung der Eisenquellen in der I. Auflage dieses Handbuchs mit voller Berechtigung deren erfolgreiche Anwendung bei Magenkatarrh und Dyspepsie. Bei längerer Dauer eines Katarrhs entwickelt sich unter dem Einflusse der Inanition ein allgemein anämischer Zustand, sowie eine Erschlaffung des Magens mit hochgradigen dyspeptischen Erscheinungen und Ausdehnung und Atonie der Muskularis. Wie man von pharmaceutischen Mitteln dann die tonisirenden, aromatischen anwende, so reiche man in der balneologischen Behandlung nicht mit den alkalischen und muriatischen Quellen aus, sondern es müssten entweder die eisenhaltigen Quellen sofort oder nach jenen angewandt werden. Er erwähnt einer Klasse von Kranken, welche er häufig an den Pyrmonter Quellen beobachte, bei welchen Anämie im engsten Bunde mit Magenkatarrh einhergehe, Kranke von gelblich blassem Aussehen ohne im Urin und Faeces nachweisbare Secretionsstörungen der Galle, mit beträchtlicher Abmagerung, mancherlei nervösen Erscheinungen, lästigen Empfindungen in der Oberbauchgegend und Auftreibung im Epigastrium ohne nachweisbare Volumsveränderung an Magen, Leber und Milz; Appetit und Verdauung wechselnd wie die Gemüthsstimmung, dabei die Zunge abnorm geröthet mit hypertrophirten Papillen. Die rasch, oft im Verlaufe einiger Stunden, auftretende und verschwindende ikterische Färbung der Haut sowie den ganzen Symptomencomplex weiss Valentiner nur durch die Annahme eines chronischen Katarrhs der Magendarmschleimhaut, welcher die Gallenwege vorübergehend befällt und die gesammte Ernährung und Blutbereitung tief alterirt hat, zu erklären. Solche Kranke vertragen zuerst nur kleine Quantitäten leichter eisenhaltiger Kochsalz- oder Glaubersalzsäuerlinge mit schwachen Sool- oder indifferenten Bädern und haben alsdann später gewöhnlich vollständigen Erfolg von der Anwendung der schwächeren Eisenquellen mit Stahlbädern. Für die Behandlung solcher Kranken sind diejenigen Kurorte am geeignetsten, welche ihnen die Möglichkeit gewähren, diese verschiedenen balneotherapeutischen Mittel zu gebrauchen. Dieses ist namentlich der Fall in Pyrmont mit seiner leicht verdaulichen Kochsalzquelle, welche sich mit der schwächeren Eisenquelle, der Helenenquelle, mischen lässt und mit seinen schwächeren und stärkeren Soolbädern neben seinen so wirksamen Stahlbädern. Zur Nachkur eignen sich aber namentlich bei der so häufig zurückbleibenden Obstruction Elster, Franzensbad und vor Allem Tarasp.

Valentiner erwähnt noch einer Form von Dyspepsie, welche von den Nerven ausgehe, unter deren Einfluss sowohl die Schleim- als die Magensaftsecretion und die Thätigkeit der Muskeln in der Magenwand

darniederliege. Nach ihm werden bei dieser Form — welche nach meiner Beobachtung gewöhnlich mit heftigen cardialgischen Erscheinungen verläuft — kleine Quantitäten einer Stahlquelle mit Erfolg getrunken bei gleichzeitiger Anwendung von Stahlbädern. Diese Form findet man häufig bei Individuen, welche durch geistige Ueberanstrengung, durch Sorgen und Kummer abgespannt und heruntergekommen sind, namentlich in Zeiten grosser politischer und socialer Aufregung. Ich finde in der Regel, dass solche Kranke den vollständigsten und bleibendsten Erfolg haben, wenn die Kur mit dem Gebrauche von indifferenten Bädern — Schlangenbad, Ragaz, Wildbad — begonnen wird und diesen alsdann eine Eisenquelle folgt. Oft genügt nach jenen auch der Aufenthalt in einer stärkenden Gebirgsluft oder an der See. Oft haben Kranke, deren Magen keinerlei Mineralwasser verträgt, einen sehr guten Erfolg von dem Gebrauche der leider fast ganz vergessenen Geilnauer Quelle.

B. Das einfache chronische Magengeschwür.

Literatur: Ziemssen, Ueber die Behandlung des einfachen Magengeschwürs Klinische Vorträge No. 15. Leipzig 71.

Das einfache Magengeschwür, früher das perforirende, wie Engel sich ausdrückte, wohl desswegen genannt, weil es im Vergleiche zu seiner Häufigkeit nur selten sämmtliche Magenhäute durchbohrt, ensteht wahrscheinlich am häufigsten durch Einwirkungen der Säure des Magensaftes auf umschriebene Stellen der Magenschleimhaut, in welchen eine Störung der Capillarcirculation den Blutzufluss beschränkt oder aufgehoben hat, besonders durch Verschluss der Gefässe mittelst Embolie, Thrombose oder fettige Degeneration; oder es kann eine hämorrhagische Infiltration durch Zerreissung von Capillaren als Folge von Stasen in dem Pfortadergebiete, seltener wohl aus einfacher Erosion, einem katarrhalischen oder diphtheritischen Geschwüre — Förster — entstehen. Pavy hat durch seine Untersuchungen nachgewiesen, dass die an einer beschränkten Stelle aufgehobene Blutcirkulation Magengeschwüre erzeugte, da hierdurch die Zufuhr alkalischen Bildungsmaterials aus dem Blute, welches die Selbstverdauung der Magenschleimhaut durch die Einwirkung der Säure verhindert, aufgehoben wird (Kühne, physiol. Chemie p. 28). Gelangen bei diesen Gefässalterationen auch noch anomale, durch andere Einflüsse gesteigerte, Gährungsprozesse, welche die Säure des Magensaftes vermehren, zur Wirkung, so wird die Selbstverdauung bei längerer Fortdauer so intensiv, dass auch die tiefer gelegenen Gewebe nekrotisiren und das Geschwür perforiren kann. Dyspeptische, cardialgische und katarrhalische Beschwerden, meistens mit Obstruction, gehen dem Ulcus voraus und begleiten dasselbe; stärkeres Bluterbrechen soll nur in $^1/_3$—$^1/_4$ der Fälle von Geschwürsbildung vorkommen. Die Diagnose ist selbst bei genauer Prüfung aller Symptome und Verhältnisse nicht immer mit Sicherheit festzusetzen. Es sind desswegen verschiedene

Vorschläge gemacht worden, um aus dem günstigen oder ungünstigen Erfolge gewisser angewandter, sehr differenter Mittel einen sicheren Schluss für die Diagnose ziehen zu können. Die hierzu von Ziemssen vorgeschlagene Anwendung von Alkalien mit Glaubersalz ist sicherlich um so gerechtfertigter, da durch dieselben das Magengeschwür und der Katarrh wesentliche Besserung oder Heilung erfahren, während die Erscheinungen des Magenkrebes nur vorübergehend gemindert und diejenigen der nervösen Cardialgie nicht verändert oder verschlimmert werden. Da sehr häufig selbst ausgebreitete Geschwüre sehr chronisch verlaufen, so erfolgen während der langen Dauer Anlöthungen und Verwachsungen mit Nachbarorganen, welche die Perforation hindern; auch die meisten anderen Geschwüre heilen durch Granulationen, wenn es durch eine zweckmässige Behandlung gelingt, die ätzende Einwirkung der Säure und die verdauende des Pepsins zu beschränken. Die Verwachsungen sowohl als die Narben hindern die Peristaltik des Magens und bedingen hierdurch Verdauungsstörungen und heftige Cardialgieen, bis allmälig die Verwachsungsstelle und das Narbengewebe durch die Bewegung des Magens ausgedehnt worden ist. Die schlimmsten Folgen, welche sich bis zur Stenose des Pylorus steigern können, treten bei ringförmiger Narbenbildung an diesem Theile ein.

Die erfolgreiche Behandlung hängt nach Ziemssen von der Erfüllung dreier Indikationen ab, Neutralisation oder Abschwächung der Säure, Verminderung der sauren Gährung des Speisebreies und dessen möglichst rasche Entfernung in den Darm, Indikationen, welche durch den Gehalt der 40—50° C. warmen alkalisch-salinischen Quellen an Natron, Chlornatrium und Glaubersalz in einer Dosis, dass wenigstens täglich eine genügende Defäcation erfolgt, am sichersten erfüllt werden. Es sind besonders die Einwirkungen der katarrhalischen Affektion, welche zur fortwährenden sauren Gährung des Mageninhaltes und durch Infiltration und Schwellung der Schleimhaut zu einer Verminderung der Peristaltik des Magens führen und welche die Anwendung dieser Quellen umsomehr indiciren. Nicht allein die Carlsbader Aerzte und namentlich Seegen schildern die glänzenden Erfolge ihrer Quellen, sondern auch ausser den Prager und Wiener Klinikern viele andere, denen sich auch Niemeyer anschloss. Ich habe während jeder Saison Gelegenheit, Kranke mit Ulcus zu behandeln, habe aber von den Emser Quellen nur dann Erfolg beobachtet, wenn ich dieselben mit Carlsbader Salz trinken liess. Ich führe dies an, weil ich weder Ems noch ähnliche alkalisch-muriatische Quellen gegen Ulcus speciell eben so wenig empfehlen möchte, wie die an Kochsalz reicheren Quellen, durch welche die Hyperämie der Magenschleimhaut vermehrt wird; nur die alkalisch-salinischen Quellen mit kleinem Kochsalzgehalte, und vor allen Carlsbad auch wegen seiner Temperatur, sind hier indicirt und sichern den ersehnten Erfolg, bei welchem wiederum die dort eingeführte Diät, deren strenge Durchführung

an manchen anderen Badeorten geradezu unmöglich ist, wesentlich zum Gelingen der Kur beiträgt; es ist nicht die Auswahl der Speisen allein von Bedeutung, sondern auch deren einfache Bereitungsart, welche man an anderen Orten nicht kennt oder nicht kennen will und welche eben so nothwendig ist als jene. Selbstverständlich entfaltet Carlsbad auch einen günstigen Erfolg gegen die durch Narbenbildung bedingten Störungen; gegen diese kann dasselbe oft durch eisenhaltige Glaubersalzquellen, erwärmt getrunken, bei grosser Schwäche ersetzt werden, von deren günstiger Wirkung ich mich mehrfach zu überzeugen Gelegenheit hatte; nur ist auch bei diesen ein geringer Gehalt an Kochsalz Hauptbedingung. Bei sehr abnorm gesteigerter örtlicher und allgemeiner Reizbarkeit kann ich den inneren und äusseren Gebrauch des Wassers der Wildbäder nur empfehlen, wie dieses auch Niemeyer gethan. Es kommen solche Fälle unter Erscheinungen des geheilten Geschwürs mit grosser Nervosität bei schwächlichen Individuen vor, welche mit Narcoticis lange erfolglos behandelt worden sind. Wenn nach eingetretener Heilung des Ulcus noch wie so häufig Magenkatarrh, Dyspepsie und Cardialgie entstehen, so beweisen alsdann die alkalischen Quellen ihre Heilkraft; vor Allem ist das milde nicht kohlensäurereiche Ems alsdann angezeigt, während die schwächeren Eisenquellen mit Glaubersalz bei der so oft nach Ulcus hochgradigen Anämie unentbehrlich ist.

C. Chronischer Darmkatarrh.

Diese häufig vorkommende Affektion lässt sich für unsern Zweck am besten als einfacher und schwerer Darmkatarrh betrachten. Die chronischen Katarrhe haben meistens ihren Sitz im Colon, während die katarrhalische Erkrankung des Dünndarms gewöhnlich, wie schon angeführt, als Gastro-Duodenalkatarrh verläuft. Beiden Formen gemeinsam sind die Störungen der Verdauung, welche sich durch die unregelmässige, bald diarrhoische, bald aussetzende Defäcation auszeichnen und mit denjenigen Beschwerden verbunden sind, welche fast alle Erkrankungen der Verdauungsorgane begleiten. Diese chronischen Katarrhe entstehen, wenn sie nicht die Folgen eines acuten oder des Missbrauchs von Abführmitteln sind, meistentheils durch Stauungshyperämieen, als Folge des gehemmten Blutabflusses der Pfortader in die Vena cava, also nach den oft genannten Krankheiten der Unterleibsorgane, besonders der Leber; Hautschwäche ist als disponirende und häufig unterhaltende Ursache nicht zu übersehen. Stets bilden die im Darm angehäuften oder zum Theil zurückgehaltenen Darmsäfte und Speisereste durch die Einwirkung des abnorm vermehrten Darmschleims Gährungsprozesse, welche den auf der Schleimhaut bestehenden Reiz noch vermehren. Je nach der Dauer und Intensität wird die Mucosa und Muscularis infiltrirt und verdickt, so dass die Peristaltik verlangsamt, erschwert oder spasmodisch erregt ist.

Bei dem einfachen Katarrh bestehen die örtlichen Veränderungen nur in mässigem Grade ohne intensivere anatomische Störungen; die Ernährung hat noch nicht sehr gelitten, weil bei ungestörter Magen- und Dünndarmverdauung die Veränderung der Colonschleimhaut die Resorption noch nicht bedeutend hindert; nur bei häufig eintretenden acuten Exacerbationen werden grössere Mengen dünnflüssiger Massen entleert. Bei der schweren Form ist die Ernährung schon beeinträchtigt, theils durch die lange Dauer und die Veränderungen der Schleimhat und ihrer Drüsen, theils durch die oft intercurrirenden Magen- und Dünndarmkatarrhe; die Ausleerungen charakterisiren sich durch extreme Unregelmässigkeit von Diarrhöe und Obstruction, durch mehr glasiges, eiweissartiges oft puriformes Sekret, welches die festen Faeces einhüllt oder theilweise getrennt von diesen abgeht. Ich muss hier eine Form erwähnen, welche vielleicht nicht zu den gewöhnlichsten gehört und welche ich sechsmal*) beobachtete, darunter bei drei Frauen nach überstandener Perimetritis. Der Sitz der katarrhalischen Affektion war in der Flexura sigmoidea des in einer Peritonäalfalte aufgehängten Bogens des Colon, an welcher Stelle eine Anlöthung leicht zu erfolgen scheint. Die Kranken hatten an heftiger lang dauernder Diarrhöe gelitten; als sie in meine Behandlung kamen, war die Verdauung sehr unregelmässig, Obstruction vorherrschend, gewöhnlich erfolgte Defäkation nur nach Lavements, am besten nach solchen mit Kesselbrunnen; bei drei Kranken bestanden mässige Leberhyperämie und Hämorrhoiden, bei keinem Peritoneal-Exsudat oder Uterusanomalie; die Ernährung hatte wohl merklich gelitten, jedoch war der Kräftezustand noch immer günstig; zwei Frauen waren schwach anämisch. Charakteristisch war, auch selbst als für tägliche Defäkation, welche keinen Schleim mehr enthielt, gesorgt wurde, der in Zwischenräumen von 4—8 Tagen erfolgende Abgang einer glasigen, geballten Schleimmasse, halbfestem Eiweisse ähnlich und von der Grösse eines Tauben- bis Hühnereies; vor dem Abgang stellte sich an jener Stelle, welche sonst nur wenig empfindlich war, grössere Schmerzhaftigkeit mit gleichzeitiger grosser psychischer Erregung ein, welcher nach dem Abgange stets grössere Depression folgte. Ems vermochte nur bei zwei Kranken einen selteneren Abgang zu bewirken. Von zwei dieser Kranken, welchen ich den Gebrauch einer Glaubersalz-haltigen Eisenquelle, warm getrunken, und Moorbäder ordinirte, erfuhr ich deren gänzliche Herstellung.

Bei den leichteren Formen mit unregelmässiger Defäkation und einer serös-schleimigen Darmsekretion reichen gewöhnlich die alkalischen und alkalisch-muriatischen Quellen, sowie auch die wärmeren Kochsalzquellen zu einem günstigen Kurerfolge aus. Für die schweren Fälle sind stets

*) Seit dem Erscheinen der I. Auflage hat sich die Zahl der an dieser Form behandelten Kranken noch um zwei vermehrt.

die alkalischen Glaubersalzquellen angezeigt, theils weil sie die venösen Stasen der Unterleibsorgane beseitigen, theils und besonders desswegen, weil das Glaubersalz die im Darmkanal angehäuften Stoffe, welche sowohl durch Druck, wie durch Vermehrung der abnormen Fermentirung den Katarrh unterhalten, ohne grosse Reizung der Schleimhaut entfernt; es ist hauptsächlich die Methode der Verabreichung hinsichtlich der Gabe und Temperatur, welche eine ausgedehnte Anwendung bei verschiedenen Graden örtlicher Hyperämie und Atonie gestattet. Unbedingt angezeigt sind sie bei vollsaftigen, an Plethora vera leidenden, Personen mit abnormer Fettbildung und nicht anatomisch tiefer veränderten Organen. Hieher gehört auch die Complication mit fettiger Infiltration der Leber, während in den Fällen, in welchen diese schon lange besteht und die Magenverdauung sowie die Ernährung bedeutend gelitten haben unter beginnender Anämie, bei welchen man auf einen beginnenden Zerfall der Leberzellen und auf Fettdegeneration schliessen kann, sowie bei Cirrhose der vorsichtige Gebrauch der eisenhaltigen Kochsalzquellen angezeigt ist. Bei höheren Graden von örtlicher Atonie mit allgemeinen Schwächezuständen, bei anämischen Erscheinungen mit den hierdurch bedingten spinalen Reizungszuständen finden die Eisenquellen mit schwachem oder ohne Glaubersalzgehalt, je nach der Beschaffenheit der Darmsekretion, ihre Anwendung.

Wie es eine bekannte Thatsache ist, dass Gemüthsaffecte Diarrhöen hervorrufen können, so steigern sich auch die bei Darmkatarrhen oft vorhandenen psychischen Anomalieen, sowohl Erregtheit als Depression, bis zu einem hohen Grade. Ich habe mehrere Kranke in Ems behandelt, welche bei allgemeiner Nervosität an grosser Erregtheit litten und welche die verschiedensten medicamentösen und Wasserkuren oft während mehrerer Jahre ohne einen andern Erfolg gebraucht hatten, als dass ohne Verschlimmerung des örtlichen Leidens ihr Allgemeinbefinden durch grosse Sensibilität der Nerven und geistige Missstimmung immer mehr beeinträchtigt wurde und dass sie die früher mit wenigstens vorübergehend gutem Erfolge getrunkenen Wässer jetzt nicht mehr vertrugen. Wenn auch der innere Gebrauch von Ems keine Verschlimmerung bewirkte, so steigerten doch die selbst mit Kleien gemilderten Bäder die Erregtheit noch mehr. Da bei einzelnen Kranken auch der Aufenthalt in Alpengegenden und an der See erfolglos versucht worden war, so besuchten dieselben Schlangenbad auf meinen Rath und zwar mit dem überraschendsten Erfolge. Nach der reichen Erfahrung Bertrand's daselbst gehört diese Wirkung bei solchen Darmkatarrhen zu den sichersten und glänzendsten der beruhigenden und dadurch stärkenden Quellen in dem idyllischen Schlangenbad. — Valentiner erwähnt guter Erfolge, die er gesehen bei oft Jahre lang dauernden matutinen Durchfällen, die weder von diätetischem Verhalten, noch von im Abdomen nachweisbaren Veränderungen abhängig waren, von dem Gebrauch erwärmten Stahlbrunnens und kohlensäurereicher Eisenbäder.

D. Leberhyperämie.

Es bedarf wohl kaum der Bemerkung, dass es sich bei Anwendung der Mineralquellen gegen Leberkrankheiten nur um pathologische Veränderungen handelt, welche noch nicht so weit vorgeschritten sind, dass die Leberzellen und Gefässe durch Atrophie oder Neubildungen zu Grunde gegangen sind.

Chronische Hyperämie der Leber, entstanden durch vermehrten Zufluss oder gehinderten Abfluss von Blut — Fluxion oder Stauung —, wird wohl immer erst bei gleichzeitiger mehr oder weniger bedeutender Anschwellung als Hauptleiden Object der Mineralwasserbehandlung. Die hierbei zu berücksichtigenden ursächlichen Momente beruhen sehr häufig auf einem Missverhältniss in der Nahrungszufuhr zu dem Stoffverbrauch; reichlicher Genuss schwer verdaulicher und durch die Kochkunst noch complicirter gemachter Speisen und alkoholartiger Getränke bei geringer Muskelthätigkeit und ungenügender Respiration bedingt eine Ueberfüllung der Pfortadergefässe mit Blut, welches mit Proteinkörpern und Fetten überladen ist; dieses veranlasst, in die Leber gelangt, eine die normale Grenze der physiologischen Hyperämie leicht überschreitende Anfüllung der Zellen und Gefässe, welche unter dem fortwirkenden Einflusse jener Schädlichkeiten sich um so leichter in eine chronische pathologische umwandelt, weil durch die Ausdehnung der Gefässe und Zellen Atonie in denselben verursacht und weil durch übermässige Fettbildung sowie durch Kothanhäufung bei träger Darmperistaltik der Blutabfluss in die Lebervenen gehindert wird. Bekannt ist ferner die Entstehung der Hyperämie aus unterdrückten Blutflüssen, namentlich Unterdrückung der Menses, zumal in den klimacterischen Jahren, und die durch Einwirkungen klimatischer Einflüsse in den Tropen entstehende; ferner nenne ich die Stauungshyperämieen, welche Folge von den schon öfters angeführten Krankheiten des Herzens und der Lungen sind; die durch Malaria und Intermittens entstehende Hyperämie der Leber kommt durch Pigmentablagerung zu Stande, mag sich dasselbe in der Leber bilden oder in der gleichzeitig geschwellten Milz und durch die Pfortader in die Leber geführt werden. Auch andere pathologische Zustände der Leber, welche mit Hyperämie complicirt sind, oder deren erstes Stadium mit einer solchen beginnt, gehören hierher; es sind dieses die der interstitiellen Entzündung, der amyloiden Degeneration und dem Carcinom vorhergehenden Hyperämieen. Von diesen Krankheiten sagen die meisten der jetzigen Badeschriften, dass sie nur im ersten Stadium und das Carcinom nur so lange Object einer Mineralwasserbehandlung sein könnten, als es nicht sicher diagnosticirbar (Seegen) sei. Aber dieses erste Stadium ist eben schwierig oder meistens gar nicht von einer gewöhnlichen Hyperämie zu unterscheiden und desswegen ziehe ich es vor, hier nur von dieser zu sprechen. Die Leberhyperämie wird sehr häufig von Magen-

und Darmkatarrh, bisweilen mit Gallenstauungen, sowie von Störungen im Gesammtorganismus begleitet, welche die Entstehung von Gicht, von Gries- und Steinbildung und von Plethora begünstigen, wie diese Zustände, welche auf unzulänglichem Verbrauche und nicht genügender Ausfuhr beruhen, wiederum gewöhnlich Hyperämie der Leber unterhalten.

Bei der Behandlung sind natürlich die Complicationen, namentlich auf der Schleimhaut des Magens und des Darms, die Circulationsstörungen und Stasen nach dem früher Mitgetheilten zu berücksichtigen. In den leichteren und einfacheren Fällen mit oder ohne Anschwellung der Leber wird die Hauptindikation, Verminderung der Blutzufuhr zu der Leber und ihrer Succulenz, durch die alkalischen und Kochsalzquellen erfüllt. Die alkalischen und alkalisch-muriatischen, namentlich die warmen Quellen finden besonders bei noch vorhandenen mässigen örtlichen und allgemeinen Reizungszuständen und den zu ihrer Indikation gehörenden Complicationen Anwendung; ihre Wirkung basirt auf den Veränderungen, welche sie durch Anregung des Stoffumsatzes und der Decarbonisation hervorrufen und auf Beseitigung oder Verminderung der begleitenden Affektionen. Die Kochsalzquellen und namentlich die kohlensäurereichen finden in den Fällen ihre volle Anwendung, bei welchen die Ernährung zu leiden begonnen hat, bei dem Fehlen aktiver Congestionen und wenn in der Leber und dem Magen ein mehr atonischer Zustand besteht mit den für ihre Anwendung geeigneten Complicationen besonders mässiger Darmträgheit und Störungen in den weiblichen Sexualorganen. Die alkalisch-salinischen Quellen bilden das Hauptmittel gegen die genannten Zustände, namentlich bei Blutfülle, Congestivzuständen mit Schmerz und bedeutender Anschwellung der Leber, bei abnormer Fettbildung, Kothanhäufung aus Darmträgheit und den genannten Stasen. Ihre günstige Wirksamkeit resultirt besonders aus ihrem Einflusse auf die Pfortader und die Unterleibsorgane, welche bei den kühleren an Glaubersalz reicheren Quellen mehr durch eine energische Wirkung auf den Darm erfolgt und bei den warmen Quellen von Carlsbad durch dessen Wirkung vom Blute aus bei einer zugleich die Darmperistaltik anregenden. Auch die Schwefelquellen äussern einen günstigen Einfluss auf die Leberhyperämie, wie dieses Roth (Das kalte Schwefelwasser zu Weilbach 1854) nachgewiesen hat, dadurch, dass dieselben durch Vernichtung der rothen Blutkörperchen die Rückbildung des Bluts anregen, wodurch der Blutdruck in der Pfortader vermindert und die Blutströmung freier wird. Active Congestionen mit Schmerzen in der Leber contraindiciren dagegen ihren Gebrauch, welcher ganz besonders bei Blutfülle ohne zu intensive Atonie des Darms angezeigt ist. Sind in Folge dieser Krankheit hydrämische oder anämische Zustände eingetreten, wie diese bisweilen nach Malaria, Intermittens und Klappenfehlern erscheinen, so leisten bei den ersteren die Eisenquellen mit schwachem Glaubersalz-

gehalt oft in den anderen Mitteln trotzenden Fällen noch viel; für die Complicationen mit Krankheiten des Herzens sind, so lange sie nicht hochgradig sind, die kohlensäurereichen Kochsalzquellen und namentlich, wie angeführt, die von Soden indicirt.

E. Fettleber.

Die Bezeichnung fettige Infiltration ist zum Unterschiede von fettiger Degeneration (Frerichs, Klinik der Leberkrankheiten, 1858) derjenigen der Fettleber vorzuziehen. Dieselbe kann sich auf zweierlei Weise ausbilden, entweder dadurch, dass dem Blute und den Leberzellen von aussen Fette zugeführt werden oder dass bei Consumtionskrankheiten, besonders Phthisis, das Blut einen grösseren Fettgehalt durch eine — ähnlich wie bei Inanition erfolgende — intensive Resorption des im Körper abgelagerten Fettes erhält; die Ablagerung desselben in den Leberzellen erfolgt um so leichter, weil durch die verminderte Athmungscapacität der Lungen der Gaswechsel und durch die herabgesetzte Digestion die Gallensecretion abnimmt, so dass die Einwirkung der beiden zu einer Vernichtung des Fettes dienenden Faktoren sehr abgeschwächt wird. Diese fettige Infiltration wird namentlich bei tuberculösen Frauen, bei welchen stärkere Fettablagerung im Körper gewöhnlich ist, beobachtet. Gegen diese Affektion sind die schwächeren Kochsalzquellen — Soden — oder die alkalischen und alkalisch-muriatischen unter besonderer Berücksichtigung der klimatischen und socialen Verhältnisse — vor allen Ems nicht — und ganz besonders die hochgelegenen milden Gebirgsorte, welche Gelegenheit zum Gebrauche von Kräutersäften — Reichenhall — bieten, zu empfehlen; dort trinkt der Kranke die angezeigte Quelle mit grösserem Vortheil.

Bekanntlich sind die Leberzellen kurze Zeit nach der Zufuhr von Speisen, welche an Fetten und Kohlehydraten reich sind, von Fetttropfen angefüllt, welche aber von den Leberzellen ausgepresst in die Gallenwege secernirt, von den Wänden derselben und denjenigen der Gallenblase resorbirt, wieder in den Kreislauf geführt werden (Virchow, Cellularpathol. 4. Aufl. p. 414). Wird jener Zustand in der Leber, welcher die äusserste Grenze des normalen physiologischen erreicht, oft wiederkehrend lange Zeit haupsächlich durch zu reichliche Zufuhr bei geringem Verbrauch unterhalten und gesteigert durch langsame Circulation des Blutes sowie durch den Einfluss einer Anlage zu abnormer Fettablagerung, so erschlaffen die fortwährend stark ausgedehnten Leberzellen, verlieren mit ihrer Contractilität die Fähigkeit, das Fett durch Auspressung zu entleeren, und hiermit wird der Zustand ihrer Fettfüllung chronisch, wobei die Zellen erhalten bleiben und nur in ihrer Funktion beeinträchtigt werden, so dass bei gleichzeitig verlangsamter Blutcirculation in der Leber auch geringere Gallensecretion erfolgt. Diese Störung ist wohl auch Mitursache zu den Veränderungen im Verdauungsakte, welche sich

durch starke Gasentwicklung und Neigung zu Diarrhöen manifestiren. Um den Fettgehalt der Leber zu vermindern, finden bei kräftigen Individuen mit reichem Fettpolster der Haut die alkalisch-salinischen Quellen bei der an ihnen eingeführten zweckmässigen und besser wie an andern Quellen durchzuführenden Diät in erster Linie die vortheilhafteste Anwendung, und zwar die stärkeren kalten oder die milderen warmen je nach Beschaffenheit der Schleimhaut des Magens und des Darms und der beabsichtigten Wirkung auf letzteren. Es ist aber Vorsicht bei ihrer Anwendung nöthig, oder dieselbe zu unterlassen, wenn Schwächezustände höheren Grades vorhanden sind, welche den schon begonnenen Uebergang in fettige Degeneration oder in Cirrhose fürchten lassen. Die alkalischen oder alkalisch-muriatischen Quellen beseitigen durch die bei ihrer Pharmakodynamik angeführte auf Beschleunigung des Stoffwechsels sowie auf Resorption und Verbrennung des Fettes gerichtete Wirkung, die mässigen Grade dieser Fettinfiltration und Neigung zu Diarrhöen bei noch kräftigen Kranken. Die alkalischen Eisenquellen mit wenig Glaubersalz können oft noch bei Schwächezuständen durch einen vorsichtigen Gebrauch nützlich werden. Die Kochsalzquellen werden unter denselben Verhältnissen eine Heilanzeige finden, welche ich bei der Leberhyperämie angegeben habe und namentlich dann, wenn eine mässige Anregung der Peristaltik des Magens und Darms bei gleichzeitiger Vermehrung der organischen Anbildung nöthig erscheint.

F. Chronischer Katarrh und Concrementbildung in den Gallenwegen.

Die Schleimhaut der Gallenblase und der Gallengänge kann der Sitz einer katarrhalischen Affektion sein, welche aber meistentheils als Fortpflanzung eines Gastro-Duodenalkatarrhs auf die Ausmündungsstelle des Ductus choledochus erscheint; häufig finden sich Katarrhe der Gallenblase und Gallengänge auch bei hochgradigen Leberhyperämieen und bei Concrementen in diesen Theilen; die während eines Katarrhs mit Schleim und Epithelien bedeckte Schleimhaut kann schon bei nur mässiger Schwellung wegen der Enge des Lumens der Gallenwege den Abfluss der Galle erschweren oder ganz verhindern, so dass bei chronischem Verlaufe der Krankheit mehr oder weniger ikterische Erscheinungen eintreten. Die Behandlung ist nach den Ursachen und Complicationen einzuleiten, und sind deswegen diejenigen Mineralquellen zu gebrauchen, welche ich bei Hyperämie der Leber und bei Katarrh des Magens und Darms angeführt habe.

Wenn wir auch keine entscheidende Kenntniss über die Bildung der Gallensteine haben, so wissen wir doch, dass dieselben aus normalen Bestandtheilen, welche sich in der Galle durch deren Natrongehalt in Lösung befinden, bestehen und dass wahrscheinlich die Ausscheidung jener abnorm vermehrten Bestandtheile bei vermindertem Gehalte an Natron um so leichter erfolgt, wenn der Abfluss der Galle — zu wenig

flüssige Galle, katarrhalische Veränderungen der Schleimhaut — auch nur ein geringes Hinderniss erfährt, wie ein ähnlicher Vorgang bei Concrementbildungen in den Harnorganen nachgewiesen ist. Schon F. Hoffmann empfahl die Alkalien zur Auflösung der Gallensteine; wenn dieselben dieses nun wohl auch nicht vermögen, so ist es doch constatirt, dass die alkalischen Wässer den Abgang der Concremente erleichtern und deren Neubildung meistens verhüten oder wenigstens auf längere Zeit verzögern. Nur der Skepticismus aus Gewohnheit kann in dem in grösserer Masse zugeführten Wasser und der dadurch bedingten Verflüssigung der Galle die leichtere Ausstossung allein begründet finden; während dieses gewiss Vieles zu derselben beiträgt, lehrt doch die Erfahrung, dass gerade das natronhaltige Mineralwasser den Abgang befördert und erleichtert mit jener Nachwirkung; und ist denn die Annahme so unwahrscheinlich und unlogisch, dass das natronhaltige Wasser sehr leicht in die natronhaltige Galle übergeht und deren verminderten Natrongehalt bis zur Norm vermehrt? Entfernt oder vermindert denn das Natron durch seine antikatarrhalische Wirkung nicht den Schleim und die Veränderungen auf der Schleimhaut, welche zur Concrementbildung disponiren, und stellt es dadurch nicht wieder das verengte Lumen der Gallengänge her? Wenn auch die durch das Glaubersalz verursachte Anregung der Darmperistaltik gewiss den Abgang der Concremente durch vermehrten Abfluss der Galle erleichtert, so erfolgt jener doch nicht allein durch dessen purgirende Wirkung, denn gerade in Carlsbad lässt man nicht abführen und andere Abführmittel bewirken auch nicht denselben reichlichen und möglichst leichten Abgang von Gallensteinen.

Wenn auch der Abgang dieser Concremente unter den verschiedenartigsten Wasserbehandlungen, auch bei reichlichem Genusse gewöhnlichen lauen Wassers, erfolgt, so müssen wir dennoch den alkalischen Quellen einen bestimmten Erfolg, welcher, wenn auch keineswegs auf specifischen, sondern auf den angegebenen Wirkungen beruht und durch die nüchternste Erfahrung bestätigt wird, zuerkennen. Es sind die an doppeltkohlensaurem Natron reichen oder die Glaubersalz führenden, namentlich die wärmeren Quellen und vor allen Carlsbad, durch welche die hier vorliegende Indikation am besten und sichersten erreicht wird, sowohl hinsichtlich der Ausstossung als auch der Vermeidung einer Neubildung von Concrementen. Ich habe in Ems nicht selten Gelegenheit, bei Kranken, bei welchen Gallensteine während ihrer dortigen Anwesenheit constatirt werden, den erleichterten Abgang nicht bei dem Gebrauche der Emser Quellen, sondern erst dann zu beobachten, wenn dieselben das an Natron reiche Fachinger Wasser trinken oder jenen Carlsbader Salz zusetzen, oder, was stets das Zweckmässigste ist, nach Carlsbad gehen.

G. Die Krankheiten der Milz,

soweit sie vor das Forum der Balneotherapie gezogen zu werden pflegen, sollen hier in direktem Anschluss an die Leberaffektionen ihre Besprechung finden. Sehen wir ab von den leichten Milzschwellungen, die hin und wieder im Gefolge der Chlorosis und des Skorbuts auftreten, und die ausser der allgemeinen Behandlung des Gesammtleidens keine speciellen Indikationen für die Therapie bieten, sehen wir ferner ab von den Stauungsschwellungen der Milz, die theils in Abhängigkeit stehen von Herz- und Lungenerkrankungen, Klappenfehlern, Emphysem etc., deren symptomatische Berücksichtigung nur ausnahmsweise in das Gebiet der Balneotherapie fällt, sowie von denen, die bedingt sind durch Pfortaderverschliessungen und Lebercirrhose, so bleiben uns noch einige andere chronische Milztumoren für die Balneotherapie zu betrachten übrig. Es sind dies der auf Intermittens oder Malariacachexie basirte Milztumor so wie die bei constitutioneller Syphilis und Merkurialcachexie, bei Rhachitis und besonders bei Knochentuberkulosis vielfach mit amyloider Entartung der Nieren und der Leber combinirt vorkommende Amyloidentartung der Milz und endlich die mit Milzschwellung einhergehende Leukämie, die aber unter den verschiedenen Formen der Anämie ihre Besprechung findet.

Hat bei Patienten, deren Milz durch langdauernde Intermittens oder durch längern Aufenthalt in Malariagegend geschwollen ist, die Blutbildung und Ernährung noch nicht in hohem Grade gelitten, so darf ein Versuch gemacht werden mit auflösenden Quellen, mit einer vorsichtigen Anwendung der alkalischen Glaubersalzwässer, worauf man dann eine Kur mit Stahlquellen folgen lässt. Wenn aber, wie es in der weitaus grösseren Zahl der zur balneotherapeutischen Behandlung kommenden Kranken der Fall ist, die Verdauung sehr darniederliegt, das Colorit ein aschgraues ist, die Kräfte sehr gesunken sind, wenn im Unterhautzellgewebe und in der Peritonäalhöhle bereits seröse Ausschwitzungen bestehen, dann ist die Zeit völlig vorüber für die Anwendung des auflösenden Heilapparats, dann ist sofort mit den Eisenquellen zu operiren. Zunächst bietet sich als besonders passend die Anwendung der salinischen Eisenquellen dar, denen man die Anwendung des an vielen dieser Orte sich findenden Eisenmoors in der Form von allgemeinen Moorbädern und örtlichen Umschlägen hinzufügt. Einer solchen passenden vorbereitenden Kur in Elster, Franzensbad, Cudowa, Rippoldsau u. s. w. kann man dann eine Kur mit den kräftigsten Eisenquellen Driburg, Pyrmont, Schwalbach folgen lassen oder man kann auch eine minder starke Eisenquelle wie St. Moritz, Steben, Rippoldsau, die Wyhquelle zu Tarasp wegen des wohlthätigen Einflusses ihrer hohen Lage verordnen. Und da in diesen Fällen die Rückkehr in die Malariaheimath möglichst lange vermieden werden muss, so schliesst sich an die ange-

führten Sommerkuren sehr passend der Winteraufenthalt in einem tonisirenden Klima, also beispielsweise in Nizza, an.

Dass man bei der amyloiden Schwellung der Milz und der damit in Verbindung stehenden Anämie auch für die balneotherapeutische Behandlung nicht allzu sanguinische Hoffnungen hegen darf, wird jedem mit dem Verlauf derartiger Leiden Vertrauten von Vornherein klar sein. Als Princip für die Wahl der Quellen darf hier aufgestellt werden, dass so lange die gute Ernährung und Blutbildung nicht zu entschieden einem kachektischen Zustande Platz gemacht hat, man versuchen kann der speciellen Natur des Leidens, welches die amyloiden Entartungen hervorrief, Rechnung zu tragen, bei einem rein kachektischen Zustande die Stahlquellen in den Vordergrund zu schieben, und bei in dieser Hinsicht zweifelhaften Zuständen eine combinirte balneotherapeutische Behandlung eintreten zu lassen. Also bei chronischen Knochenleiden mit Speckmilz wird man bei gutem Stande der Kräfte und wenig prononcirter Anämie Soolquellen, speciell jodhaltige zur Anwendung kommen lassen, man wird solche Kranke nach Kreuznach, Hall, Tölz, Saxon les Bains etc. schicken, sie Adelheidsquelle trinken lassen etc., man wird sie nach Rehme, Nauheim, Arnstadt senden und sie vielleicht neben dem Gebrauch der dortigen Bäder kleine Dosen Jodeisen nehmen lassen, oder man wählt einen Ort, wo neben kräftigen Soolbädern gleichzeitig Eisenquellen von verschiedener Stärke vorhanden sind, in welcher Hinsicht Pyrmont einzig in seiner Art dasteht. Liegt der amyloiden Entartung der Milz alte Syphilis oder Merkurialkachexie oder Beides in unentwirrbarer Weise gemeinschaftlich zu Grunde, so empfiehlt sich bei noch einigermaassen gutem Stande der Kräfte der Gebrauch von Schwefelquellen, z. B. Aachen oder Eilsen, wo man dann zugleich die Schlammbäder passend gebrauchen lassen kann. Kranke dieser Art sendet man dann zur Nachkur in ein Stahlbad, oder man lässt, wenn die Kräfte bereits in hohem Grade gesunken sind, ein solches sogleich zur Anwendung kommen.

II. Die Stuhlverstopfung. (Obstructio alvi. Coprostasis).

Sie ist im Grunde zwar nur ein Krankheitssymptom, jedoch oft ganz für sich allein bestehend und jedenfalls sehr wichtig als häufiger Ausgangspunkt tiefer greifender Krankheitszustände. Sowohl die nur momentan auftretende, als auch die chronische, habituell und durch fortdauernde Disposition sich äussernde Form der Coprostase fällt in das Gebiet der Mineralwassertherapie. Es sind nur diejenigen Fälle von träger, mangelhafter, seltener oder gänzlich zurückgehaltener Stuhlentleerung als Gesundheitsstörung anzusprechen, welche Unbequemlichkeit, Uebelbefinden oder wirkliche Störungen im Organismus bedingen, wie z. B. Auftreibung des Unterleibes durch zurückgehaltene, feste oder gasförmige Darmcontenta, wozu sich weitere Symptome gestörter Verdauung,

Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Aufstossen, Brechneigung und Erbrechen, Druck und Schmerz, bis zur eigentlichen Kolik sich steigernd, gesellen können. Als Folgeerscheinungen können hinzutreten die Zeichen von Hyperämieen in Brust und Kopf, Beklemmung, Angstgefühl, Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Neigung zu Blutungen, hypochondrische Verstimmung, unruhiger Schlaf u. s. w. Sehr anhaltende hartnäckige Verstopfung kann zu bleibender Erkrankung der Unterleibsorgane, wie sie im Gefolge der durch den Druck und die Kreislaufsstörung bedingten Abdominalstase auftreten, aber auch zu Lageveränderungen der Organe, Hernien etc., auch wohl zu Ileus, Geschwürbildung, Perforation oder Gangrän des Darmes selbst führen.

Als ätiologische Momente der Coprostase sind sitzende Lebensweise, schwer verdauliche, trockene, mehlreiche Nahrung, Schwäche der Darmbewegung und Sekretionsthätigkeit nach vorausgegangenen Krankheiten u. s. w., sowie solche pathologische Zustände in der Unterleibshöhle zu betrachten, welche das Lumen des Darmes direkt oder durch Seitendruck verengen und verlegen, wie Organschwellungen, hämorrhoidale Phlebectasie etc. Die Coprostase kommt in jedem Lebensalter, erworben und ererbt, häufiger aber beim weiblichen als beim männlichen Geschlechte vor.

Wegen ihrer ziemlich raschen sicheren Wirkung auf die Stuhlentleerung werden die Bitterwässer in voller Dosis (von 240 bis 500 Gramm) zunächst zur augenblicklichen Hebung momentan auftretender Fälle von Stuhlverstopfung oft jedem anderen Mittel vorgezogen, da die Darmschleimhaut hier meist noch nicht besonders reizbar geworden ist, daher einen etwas energischen Eingriff gut verträgt.

Mehr Vorsicht gebietet ihre Anwendung, wo sich bereits chronische Magen- und Darmkatarrhe etablirt haben, überhaupt die Schleimhaut reizbar, zu grösserer Erschlaffung neigend, der Körper im Allgemeinen schwach, vulnerabel, anämisch und schlecht genährt ist. Als Folge der Anwendung eines Bitterwassers tritt hier öfters nach der Entleerung nur heftigere Stuhlverstopfung, stärkere Verdauungsstörung, Gefühl allgemeiner Schwäche, Unbehaglichkeit u. s. w. auf. Besonders aber ist bei einem fortgesetzten Bitterwassergebrauche hierauf Rücksicht zu nehmen. Grössere Dosen werden überhaupt nur kürzere Zeit hindurch gut vertragen. Desto günstiger wirken, besonders bei plethorischen kräftigen Individuen, bei vorhandenen Hyperämieen der Unterleibsorgane und bedrohlichen Kopf- und Brustcongestionen längere Zeit hindurch fortgeletzte eigentliche Trinkkuren von mässigen und kleinen, täglich gereichten Gaben einer solchen Quelle. Wegen der, wie erwähnt, leicht nach eigentlichen Abführwässern wiederkehrenden Verstopfung empfiehlt sich auch besonders jene Behandlungsmethode des Leidens, welche nach vorausgegangener Befreiung des Darmtractus von seiner übermässigen Anfüllung durch einen kurzen oder nur einmaligen Bitterwassergebrauch unter Forterhaltung seiner regelmässigen Funktion, vorzugsweise seinen

Tonus zu erhöhen, die Verdauung zu kräftigen und hierdurch den Recidiven vorzubeugen sucht. Dies geschieht aber am passendsten durch die nur als schwache Abführwässer zu betrachtenden Kochsalztrinkquellen, namentlich die kohlensäure- und eisenhaltigen kalten Chlornatriumquellen, die zugleich den bereits in Folge der Verstopfung träge gewordenen Gesammtstoffwechsel heben und auch von schwachen, schlecht genährten Individuen auf die Dauer besser als die Bitterwässer vertragen werden. Auch treten hier die alkalisch-salinischen und alkalisch-muriatischen Wässer sehr vortheilhaft in die Therapie ein.

Gegen die besonders bei Hämorrhoidariern sich findende Verstopfung besitzt, wie Runge angiebt, die Hydrotherapie ein Specifikum in der länger fortgesetzten Anwendung der Schwitzmethoden, besonders der Einpackung in trockene und wollene Decken. Wie es zusammenhängt, dass grade diese Methoden bei strenger Vermeidung aller Abführmittel oft urplötzlich nach einigen Wochen einen totalen Umschwung in dem Verhalten des Darmes erzeugen und normalen Stuhlgang und erleichternde Blutentleerungen aus den Hämorrhoidalvenen bringen, ist Runge ganz räthselhaft. Es kommen ihm jedoch Fälle vor, in denen die Stuhlbeschwerden viele Jahre lang bestanden hatten und doch durch diese Kur nachhaltig gebessert wurden. Neben den Einpackungen und Abreibungen spielt das Sitzbad in allen diesen Leiden eine grosse Rolle, da es zeitweise die Unterleibsgefässe entleert. Klystiere lässt Runge nur als zwei bis dreimalige Einspritzungen von 30—60 Gramm kalten Wassers nehmen; grosse Mengen kalten Wassers, 200—300 Gramm zum Klystier, sind nur zur momentanen Hülfe zu gebrauchen; ihre Nachwirkung ist eher schädlich als nützlich für die Verstopfung sowohl, als für die Hämorrhoiden. Eine feuchte nächtliche Einpackung des Unterleibes kann man versuchen, wenn der Patient Reaction genug besitzt, das feuchte Tuch bald zu erwärmen; sie bleibt dann von Abends 10 Uhr bis zur Abreibung des Morgens liegen.

I. Die Hyperämie der Unterleibsorgane (Plethora s. Stasis abdominalis, Status venosus).

Vergebens sucht die exakte, auf pathologisch-anatomischer Grundlage streng charakterisirende Richtung der neueren Pathologie diesen proteusartigen Dämon aus den Schranken ihres Systems zu drängen, die Klinik ist jedenfalls gezwungen, ihm Herberge zu gewähren, ihn in jeder seiner mannigfaltigen Gestalten als alten Bekannten anzusprechen.

Durch anhaltende Blutüberfüllung im Gefässsysteme der Unterleibsorgane entsteht mehr oder weniger bleibende Ausdehnung des Capillargefässnetzes daselbst und träge Circulation, Stasis in den Gefässen, vorzugsweise in den Venen. Wo dies mehr im Pfortadersysteme der Fall ist, wird der Zustand als eigentliche Abdominalplethora bezeichnet, die Stasis in den Venen des Beckens, besonders den Hämorrhoidal-

gefässen mit dem Namen Hämorrhoidalkrankheit, Hämorrhoiden belegt.

Wir können hier von denjenigen Formen der Abdominalstase absehen, welche durch unheilbare Gewebsalterationen, Degenerationen und Pseudoplasmen der Unterleibsorgane, Verschliessung grösserer Gefässe u. s. w. bedingt sind. Sie gehören überhaupt nicht in das Gebiet der Mineralwassertherapie. Auch nur bedingungsweise, mit besonderer Individualisirung und Vorsicht, sind hier in den Indikationskreis aufzunehmen jene Formen der Abdominalstauung, welche durch mechanische Circulationshindernisse in Herz und Lungen, wie z. B. nicht allzu hochgradige Stenosen der Herzostien und Klappeninsufficienz, durch Lungenemphysem etc. verursacht sind, wo der Mineralwassergebrauch überhaupt nur als Palliativum eine Bedeutung haben kann.

Bei Weitem die Mehrzahl der Fälle von Abdominalstase wird durch den Druck angehäufter Darmcontenta, ungenügende Stuhlentleerung und überhaupt durch ein mangelndes Gleichgewicht zwischen Nahrungszufuhr und Stoffausscheidung des Organismus bedingt.

Es gilt hier vorzugsweise, die Funktionen eines träge und unvollkommen gewordenen Stoffswechsels zu normaler Energie anzuregen, hiebei aber, je nachdem die Anbildung im Organismus eine zu starke oder eine zu geringe gewesen, mehr auf die Ausscheidung oder mehr auf den Aufbau desselben zu wirken, denn nur in einem Theile dieser Fälle trifft die Abdominalplethora mit der allgemeinen Plethora (s. diese) zusammen. Es ist hier besonders ein Missverhältniss zwischen Nahrungsaufnahme und Muskelthätigkeit als erste Ursache in's Auge zu fassen, daher wir das Leiden ebenso oft bei anhaltend zum Sitzen zwingenden Berufsarten, bei Künstlern, Gelehrten, Schreibern, Schneidern, Schustern etc. wie bei bequemen Lebemännern und Müssiggängern vorfinden. In einzelnen Fällen bieten anhaltende deprimirende Gemüthszustände, auch wohl ungünstige atmosphärische Verhältnisse u. s. w. das ätiologische Moment zur Gefässstase und unvollkommenen Metamorphose. Das Leiden kommt bekanntlich bei beiden Geschlechtern ziemlich gleich häufig, besonders im mittleren und höheren Lebensalter vor.

Sehr ausgedehnt ist, wie bereits angedeutet, die Reihe der Krankheitszustände, welche die Unterleibsstase begleiten. Sie sind entweder die entschiedene Folge der abdominalen Gefässstauung und des unvollkommenen Umsatzes, oder ihre Ursache, werden aber durch sie wieder constant erhalten und in ihrer Hartnäckigkeit gesteigert, wie dies z. B. von der fast immer zugleich vorhandenen Stuhlverstopfung gilt. Ausser derselben sind jedoch noch andere Symptome von Verdauungsstörungen in der Regel vorhanden, Gasbildung und Druck in Magen und Gedärmen und überhaupt Symptome chronischen Magen- und Darmkatarrhes. Auch auf das Urogenitalsystem breitet sich häufig die Circulationsstörung

aus, daselbst die entsprechenden Functionsstörungen bedingend; Hyperämieen mit Schwellung bilden sich in den parenchymatösen Organen des Unterleibes, vorzugsweise aber in der Leber, wo hiedurch Störungen der Gallenbildung und Ausscheidung, bisweilen bleibende Degenerationen entstehen. Ein Höherstand des Zwerchfelles, meist auch durch den Druck der Magen- und Darmgase verursacht, ist bei vielen Abdominalplethorikern percutorisch nachweisbar, Erscheinungen von Congestion machen sich auch in Brust und Kopf geltend, daher Beklemmung, Angstgefühl, Herzklopfen, Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Symptome von Hyperämie der Chorioidealgefässe u. s. w., bisweilen Neigung zu Blutungen innerer Organe. Mit den Blutstauungen im Innern des Körpers geht oft eine verminderte Circulationsenergie in der Peripherie Hand in Hand, der Turgor der Haut ist geringer, sie neigt zur Kälte und Unthätigkeit, ihre Ausscheidung ist beeinträchtigt, wodurch wiederum die Schleimhäute, auch andere als die der Unterleibsorgane, zu katarrhalischer Erkrankung neigen.

Der Antheil des Nervensystemes an den Folgen der Unterleibsstase ist ein sehr entschiedener; ausser den Zeichen lokalen Druckes auf einzelne Nerven sind besonders allgemeine Verstimmung, ein höherer oder geringerer Grad von Hypochondrie häufig zu bemerken, und selbst tiefer gehende psychische Störungen können in der Abdominalstase ihre Quelle haben. Aus diesen ziemlich weit verbreiteten Folgezuständen des Grundleidens und ihren verschiedenen Combinationen gestaltet sich das so schwierig durch feste Linien zu begrenzende Bild der Unterleibsplethora.

Es ergiebt sich von selbst, dass der innere Gebrauch der die Functionen der Verdauung, der Circulation und des gesammten Stoffwechsels anregenden und zugleich durch ihre ausleerende Eigenschaft entlastend auf die Unterleibsorgane wirkenden Mineralwässer hier mit dem entschiedensten Nutzen geschieht. Es verdienen die Kochsalzwässer, besonders die durch Kohlensäure- und (wenn auch geringen) Eisengehalt ausgezeichneten, namentlich in jenen Fällen den Vorzug, wo die allgemeine Ernährung des Körpers bereits gelitten hat, wo mehr Neigung zur Blutleere, Schwäche und Reizbarkeit des Nervensystemes, als übermässige Blutfülle, oder wo Katarrhe, besonders in den Verdauungswegen selbst bestehen, wo überhaupt ein milderer Eingriff ohne Herabstimmung des Organismus erwünscht ist. Wo dagegen die Neigung zu Congestionen nach den Kopf- und Brustorganen sowie zur Blutung daselbst vorherrschend ist und die die Verdauungswege stärker reizenden, entleerenden Mittel erheischt, zugleich auch rasche ergiebigere Depletion auf diesem Wege zu erzielen ist, sind die Bitter- und Glaubersalzwässer, letztere namentlich bei gleichzeitiger übermässiger Fettablagerung, mehr am Platze. Sehr häufig aber erfolgt auch hier mit Nutzen die Anwendung einer Kochsalzquelle dem nur für wenige Tage vorausgegangenen Gebrauche eines stärker abführenden Glauber- oder Bittersalzwassers nach.

Bei einer sehr grossen Anzahl hierhergehöriger Krankheitsfälle, besonders der milderen, wo ein noch günstiger Kräftezustand vorhanden, auch durch stärkere Neigung zur Fettbildung eine weitere Indikation gegeben ist, führt die Anwendung der nach Individualität auszuwählenden alkalischen Quellen oft am Raschesten zum gewünschten Ziele, während auch die Schwefelquellen bei vorhandenen einfachen Leberschwellungen als den Pfortaderkreislauf beschleunigende und die Leberfunktion verbessernde Heilmittel hier entschieden Berücksichtigung verdienen. Sehr oft sehen wir aber auch aus den Kaltwasserheilanstalten manchen hierher gehörigen Fall und zwar oft der hartnäckigsten Art mit grosser Befriedigung zurückkehren.

K. Die Hämorrhoidalkrankheit oder hämorrhoidale Phlebectasie.

Sie ist, wie bereits erwähnt, im Grunde nur diejenige Form der Unterleibsplethora, bei welcher die Stauung vorzugsweise die Hämorrhoidalvenen betrifft, weisst auch ganz ähnliche, ja gleiche Folgezustände und Complicationen auf, nur bietet sie in Bezug auf diese im Ganzen entschieden günstigere Verhältnisse dar. Deshalb ist aber doch die Hämorrhoidalkrankheit eine Krankheit wie jede andere. Sie findet sich häufiger bei Männern wie bei Frauen, am häufigsten vom 30. bis 50. Lebensjahre an. Eine individuelle Disposition der Venenwandungen überhaupt zu grösserer Nachgiebigkeit muss ihrer Entwicklung vorangehen, und ist auch ein gewisser Grad von Erblichkeit und sogar von häufigerem Vorkommen bei bestimmten Nationalitäten nicht wegzuleugnen. Momente, welche die Blutfülle in den Beckenorganen vermehren und den Kreislauf verlangsamen, reichliche Nahrung, sitzende Lebensweise, bei Frauen Schwangerschaft und Aufhören der Menses, örtlicher Druck und Reizung durch Stuhlverstopfung bringen erst das eigentliche Leiden zur Entwicklung, welches ebensowohl bei allgemein Plethorischen wie bei Anämischen vorkommt.

Die Ueberfüllung und Erweiterung der Venen hat ihren Sitz am Meisten in den submucösen letzten Verzweigungen der Hämorrhoidalvenen um den After herum, kann sich jedoch bis zum S. romanum hinauf erstrecken. Die Venenerweiterungen treten auf in der Form der bekannten bläulichen Knoten von Erbsen — bis selbst von Hühnereigrösse und verursachen die verschiedensten Beschwerden von der Beeinträchtigung des Stuhlganges an bis zu den Erscheinungen der Einklemmung und Abcessbildung.

Das häufige, oft periodische Bersten der Knoten giebt zu Blutungen Veranlassung, welche in mässigem Grade sich einstellend, erleichternd auf die in der Nachbarschaft und selbst entfernteren Organen durch die hämorrhoidale Stauung bedingt gewesenen Blutwallungen zurückwirken. Die Blutung kann sich aber auch zu bedeutender, erschöpfender Hämorrhagie steigern. Ein Cessiren gewohnter Hämorrhoidalblutungen kann innere

Blutungen veranlassen, deren Bedeutung nach ihrem Grade und der Dignität des betreffenden Organes variirt. Das Nervensystem participirt oft sehr entschieden an den Folgen der Stauung auch bei Hämorrhoidariern, wie dies bei der Abdominalplethora bereits erwähnt wurde.

Da kaum in der Hälfte der Fälle von Hämorrhoidalleiden zugleich wahre allgemeine Plethora vorhanden, der Darmkanal, besonders der Mastdarm meistens mehr oder weniger katarrhalisch afficirt und reizbar ist, die Ernährung oft sogar sehr bedeutend gesunken sein kann, so ist es sicher ein ganz falsches Princip, die Hämorrhoidarier nur durch Bekämpfung der gleichzeitig bestehenden Stuhlverstopfung bessern und heilen zu wollen, sie fortgesetzten energischen Kuren mit stark abführenden salinischen Wässern zu unterwerfen. Es wird hierdurch oft sehr geschadet, und eignen sich diese daher höchtens nur in entweder kurzer, vorübergehender oder sehr milder Anwendung. Ist ja doch auch der mehr eine Erschlaffung, einen Mangel des normalen Tonus darbietende Zustand des Gefässsystemes als Grundlage des Leidens nicht zu vergessen. Daher öffnet sich hier der Gruppe der Kochsalzwässer, die durch ihren vorwaltenden Chlornatriumgehalt mehr in kräftigender Weise die Vorgänge des Stoffwechsels beeinflussen, wobei einige noch durch einen kleinen Antheil von Eisen sowie durch Kohlensäuregehalt unterstützt werden, ein wichtiges Feld der Wirksamkeit. Ihre Bedeutnng als Vorkur zu eigentlichen Stahlwasserkuren bei den mit ausgesprochener Anämie einhergehenden Fällen von Hämorrhoidalleiden ist hinreichend bekannt. Es fallen auch besonders diejenigen Fälle, wo schwächende übermässige Blutungen vorhergegangen, grosse Reizbarkeit und Schwäche des Nervensystemes zugegen ist, mehr in den Bereich der rein tonisirenden oder selbst der einfach diätetischen Behandlungsweise. Ueberhaupt aber können wir in Anbetracht der innigen Beziehung des Leidens zu der unmittelbar vorher besprochenen Abdominalplethora, welcher es ja eigentlich nach seinen Grundbedingungen fast vollständig angehört, auf das dort über die Auswahl der balneotherapeutischen Mittel im Allgemeinen Gesagte verweisen. Dass Bäder, besonders Thermalsoolbäder günstig mit der Anwendung der betreffenden Trinkquellen combinirt werden, bedarf kaum der Erwähnung. Häufig sehen wir Hämorrhoidarier Badeorte überhaupt, namentlich aber Schwefelquellen mit der bestimmten Erwartung einer willkommenen erleichternden Blutung besuchen, worin sie sich aber oft getäuscht sehen, da solche durch den während der Kur neu belebten Kreislauf veranlasste Blutungen auch noch von manchen anderen Bedingungen, namentlich aber von der individuellen Widerstandsfähigkeit der Gefässwandungen, abhängig sind.

In Betreff der Wirkung der Schwefelquellen bei Abdominalplethora und Hämorrhoiden folge ich unserm Mitarbeiter Reumont in der Angabe, dass auf Basis einer der Grundwirkungen des Schwefelwasserstoffs, nämlich der Beförderung der Rückbildung des Blutes im Gebiete der

Pfortader und freierer Blutbewegung diese Quellen in Hämorrhoidalzuständen, dadurch bedingten Congestivzuständen und Erkrankungen der Respirationsorgane vielfach heilsam sind. Den Grund des scheinbar Befremdenden, dass die Schwefelwässer bald empfohlen werden um Hämorrhoiden zu heben, bald um sie fliessen zu machen, sieht Habel theils in der verschiedenen Constitution der Kranken, theils in der Art der Anwendung der Schwefelwässer. Bei gracilen schwächlichen Individuen mit zarter Haut kann die durch den Gebrauch der Quelle beschleunigte Cirkulation in den Capillaren leicht zu einer Blutung führen, während bei straffer Haut und dickeren Venenwandungen dies nicht der Fall sein wird; daher kommt es auch, dass die so oft gewünschte und prognosticirte Hämorrhoidalblutung weit seltener eintrifft als man hofft. Von specieller Bedeutung sind die Schwefelquellen, wenn besonders bei älteren Personen chronische Exantheme, Eczema und Prurigo, durch die Hämorrhoiden veranlasst werden. Im Allgemeinen wird man für die Erfüllung der in Rede stehenden Indikation durch Schwefelquellen den kräftig geschwefelten vor den schwächeren den Vorzug geben und vielleicht erfüllt kein Schwefelwasser diese Bedingung glücklicher als Weilbach durch seinen gleichzeitigen Gehalt an Kochsalz und kohlensaurem Natron; ausserdem seien Aachen, Baden in Aargau und Langenbrucken genannt.

II. Krankheiten der Respirationsorgane.

A. Chronische Katarrhe.

Literatur: Ausser den bekannten Hand- und Lehrbüchern — besonders von Waldenburg, sowie Lebert's Klinik d. Brustkrankh. 74. 75. —: Rühle, Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, No. 6. — Biermer, die Krankheiten der Bronchien (Virchow's Handbuch, V. Bd.). — Gehrhard, Syphilit. Erkrankung d. Luftröhre. Deutsch. Archiv, II. Bd. — Friedreich in Virchow's Handbuch, V. Bd. I. — Biermer, Ueber Bronchialasthma, Volkmann's Sammlung, No. 12. — Haenisch, Aetiologie und Therapie d. Asthma bronchiale, Berl. klin. Wochenschrift 74, No. 40. — Störck, Ueber Asthma bronchiale. Stuttgart 75. — Riegel, Hertz, Rindfleisch, Wagner, Wendt in Ziemssen's Handbuch IV., V., VII. Bd.

Hyperämie mit congestiven oder Stauungszuständen, Secretionsanomalien bis zur Eiterbildung, Diffusionsstörungen zwischen Blut und Gewebssäften mit Bluttranssudaten von Wasser, Salzen und Eiweiss mit Betheiligung der Drüsen und verminderter Resorption durch die Lymphgefässe, vermehrte Zellenbildung im Epithel, Schwellung, Hypertrophie, Verdickung, Substanzverlust bis zur Geschwürbildung — bilden die örtlichen, oft complicirten pathologischen Erscheinungen der chronischen Katarrhe und die Veränderungen, welche die physiologische Funktion des mit der erkrankten Schleimhaut bekleideten Organs stören. Wenn

auch bei manchen Katarrhen viele dieser Erscheinungen mit ihren Folgen vorhanden sind, so treten doch die einzelnen in verschiedener Intensität und in wechselndem Verhältniss auf; meistens bestehen aber nur einzelne von ihnen, von welchen bald diese, bald jene prävaliren, stets aber Schleimabsonderung mit den charakteristischen Zeichen einer wahren chronischen Entzündung. Hiernach charakterisiren sich die verschiedenen Formen der Katarrhe und verursachen ausser den örtlichen auch die allgemeinen Störungen, welche wiederum häufig auf jene und ihren Verlauf grossen Einfluss ausüben, d. h. die aus den allgemeinen Verhältnissen des Organismus hervorgegangene Constitution bedingt oft den Charakter und Verlauf des Katarrhs. Und so sehen wir denn meistens auch die Behandlung dieser Krankheit nur dann von dem möglichst raschen und vollkommenen Erfolge begleitet, wenn neben den örtlichen auch die allgemeinen Veränderungen eine oft entscheidende Berücksichtigung finden. Da die alkalischen Quellen durch ihre so grosse Mannigfaltigkeit und ihren Reichthum an wirksamen Bestandtheilen in sehr verschiedenen, proportionalen Verhältnissen eine grössere Berücksichtigung sowohl der örtlichen Veränderungen als auch ganz besonders der verschiedenen Constitutionen gestatten, so werden gerade sie neben den Kochsalz- und Schwefelquellen so vielfach und erfolgreich gegen Katarrhe angewandt.

a. Chronischer Katarrh des Schlundkopfs. Catarrhus chron. cavi pharyngo-nasalis et cavi pharyngis.

Der Schlundkopf gehört zwar zu den Digestionsorganen, ich ziehe aber die Besprechung seiner katarrhalischen Affektionen bei den Respirationsorganen vor, weil er ausser mit dem Mittelohr, der Mundhöhle und Speiseröhre auch mit der Nase und dem Kehlkopfe in anatomischer, physiologischer und pathologischer Beziehung und in direkter Communikation steht. Der einfache Nasenkatarrh wird wohl nur selten Object einer Mineralwasserbehandlung, welche gewöhnlich nur gegen bedeutendere Anschwellungen und Secretionsanomalien der Schleimhaut zur Anwendung kommt. Er ist alsdann häufiger durch allgemeine — Scrophulose oder Syphilis — als durch allein örtliche Reizungszustände — Tabackschnupfen etc. — bedingt, verbreitet sich bis zu den Stirnhöhlen, dem Antrum Highmori oder, wie am gewöhnlichsten, bis über das Cavum pharyngo-nasale hinaus, verläuft unter häufigen akuten Exacerbationen mit Infiltration, Schwellung, bisweilen Geschwürbildung und der Secretion eines bald flüssigen bald zähen, an der Schleimhaut eintrocknenden, oft übelriechenden — Ozaena — Schleims. Meistens zeigt sich die örtliche Behandlung mittelst der Weber'schen Nasendouche oder mittelst Einziehen durch die Nase einer lauwarmen Natron- und Kochsalzlösung — auch Salycil- oder Carbolsäure — nützlich, oft unentbehrlich. *)

*) Die allgemeine balneologische Behandlung dieser Katarrhe habe ich, um Wiederholungen zu vermeiden, bei denjenigen des Larynx abgehandelt.

Die chronische Entzündung des Schlundkopfs befällt gewöhnlich die hintere Wand des Gaumensegels mit gleichzeitiger Affektion der Uvula und der Tonsillen, sowie das Cavum pharyngo-nasale, von welchem sie auch häufig ausgeht; durch die Continuität mit der Schleimhaut der Tuba Eustachii, der Nase, des Larynx und des Oesophagus rufen diese katarrhalischen Entzündungen leicht ähnliche in diesen Organen hervor, wie auch die pathologischen Zustände dieser wiederum jene beeinflussen. Ausser mancherlei subjectiven Erscheinungen und Beschwerden, welche je nach dem Zustande der Schleimhaut mehr oder weniger heftig sind, werden auch wichtige physiologische Funktionen gestört, Gehör, Geruch, Geschmack, Schlingen, Sprache, Respiration und Verdauung. Die Schleimhaut ist, je nachdem die oberflächlich oder tiefgelegenen Gefässnetze injicirt sind, roth oder blaugrau, bei meistens überfüllten, oft varicös erweiterten Venen; die acinösen Drüsen sind bei längerer Dauer hypertrophirt und bilden papilläre Wucherungen mit Abscessen und Geschwüren. Sind auch die folliculären Drüsen mitergriffen, so bilden sie eigenthümliche, hügelige, oft linsengrosse Wucherungen, welche je nach ihrer anatomischen Gruppirung in mehr runden oder länglichen Haufen erscheinen und welche man früher als Granulationen bezeichnete. Diese beiden Formen Laryngitis simplex und follicularis — früher granulosa — werden selten vollständig geheilt und zeigen bei selbst wesentlicher Verminderung aller Erscheinungen eine bleibende grosse Neigung zu Recidiven, durch welche die Schleimhaut allmälig verdickt und die Schleimdrüsen von dem neugebildeten Bindegewebe eingeschlossen werden mit Obliteration ihrer Ausführungsgänge; hiermit bildet sich mit den Erscheinungen der Atrophie die schwerste Form, die von Lewin Pharyngitis sicca genannte, aus mit einer trocknen, glänzenden, angespannten Schleimhaut, welche oft mit einem sehr zähen, anklebenden Schleim bedeckt, wie überfirnisst erscheint.

Die Mineralwasserbehandlung muss selbstverständlich unter umsichtiger Berücksichtigung eines örtlichen und allgemeinen Regimes eingeleitet werden; die örtliche Behandlung ist gewöhnlich unentbehrlich und um so mehr indicirt, weil sie während des Brunnengebrauchs schneller und nachhaltiger wirkt. Ich müsste den mir gestatteten Raum weit überschreiten, wenn ich jene ausführlich besprechen wollte; nur vor der kritiklosen Anwendung des für alle Fälle in Bereitschaft gehaltenen Höllensteins möchte ich umsomehr warnen, als noch immer viele Aerzte ihn fast ausschliesslich anwenden. Dieses Mittel übt namentlich bei sensiblen Individuen einen zu starken örtlichen Reiz aus und zerstört bei intensiver Anwendung die Schleimhaut; sein Gebrauch muss daher bei schon bestehenden grösseren örtlichen Reizungszuständen der Schleimhaut unterbleiben und, wenn auch angezeigt, bei neueintretenden wieder ausgesetzt werden. Der trotz dieses Zustandes fortgebrauchte Höllenstein oder eine zu starke Lösung desselben führt zur Verdickung der Schleim-

haut und zur narbigen Contraction des submukösen Gewebes, zur Pharyng. sicca. Dagegen zeigen sich ausser Tannin, Jod, Kalium sulfurat., Alaun und Kali chloricum die Nasendouchen und Inhalationen von Natron und Kochsalz — Näheres über die Inhalationstherapie bei Laryngitis — sowie Gurgeln mit dem betreffenden Mineralwasser sehr wirksam. Letzteres drängt durch die forcirten Schlingbewegungen und durch die entstehende Contraktion der Muskeln des Schlundkopfs das Sekret aus den Drüsen auf die Oberfläche der Schleimhaut und entfernt dasselbe auf die mildeste Weise. — Wendt. — Ausserdem übt nach Tröltsch das systematische Gurgeln eine heilgymnastische Wirkung auf die insufficient gewordenen Musc. levator und tensor der T. Eustachii aus.

b. Chronischer Katarrh des Kehlkopfs.

Erst in der Neuzeit ist es uns möglich geworden, durch Anwendung des Kehlkopfspiegels, als des einzigen sicheren diagnostischen Heilmittels, eine richtige Erkennung der örtlichen pathologischen Veränderungen und dadurch zugleich eine topische Therapie zu erlangen, welche im Anfange die allgemeine Behandlung sehr einzuschränken, wenn nicht ganz entbehrlich zu machen, schien. Allmälig blieb zwar die erstere als wichtiger und unentbehrlicher Theil der Behandlung in ihrem vollen Rechte, und verläugnen auch die Specialisten, zumal die allein örtliche Behandlung vor den so häufigen Recidiven nicht schützte, gegenwärtig nicht mehr die alterprobten Grundsätze hinsichtlich der Wirksamkeit der Mineralquellen gegen diese immer häufiger werdende Krankheit. Es werden aber noch häufig Kehlkopfleidende in die Bäder gesandt, bei welchen die Untersuchung die Anwesenheit eines Polypen constatirt, zu dessen Entfernung sich nicht immer Gelegenheit im Badeorte darbietet, oder solche, bei welchen eine einfache, topische Behandlung zu Hause während des Gebrauchs eines entsprechenden Mineralwassers zweckmässiger angewandt würde, weil ihnen, den Unbemittelten, das Aufbringen der Kosten zur Reise in das Bad und für den dortigen Aufenthalt selbst die grösten Entbehrungen auferlegt. Möchte man doch dieses bei der Ordination einer Mineralquelle ebenso berücksichtigen, wie auch die Wahl des Badeortes eine den socialen und materiellen Verhältnissen des Kranken möglichst entsprechende sein soll! Wenn ich auch im Interesse vieler Kranken diesen Wunsch nach Beschränkung der Badekuren ausspreche, so muss ich doch auch hervorheben, dass die örtliche Behandlung, mit Ausnahme der rein operativen, von schnellerem und länger andauerndem Erfolge begleitet ist unter dem gleichzeitigen Einflusse des Aufenthaltes in einem auch in klimatischer Hinsicht geeigneten Badeorte und der Behandlung mit einem Mineralwasser, dessen Wirkung sowohl gegen die Anomalie der Schleimhaut als auch gegen diejenige des Gesammtorganismus gerichtet ist.

Die chronische Laryngitis geht entweder, und zwar seltener, aus akuten Entzündungen, welche durch die nach häufigen Recidiven zurückbleibenden Exsudate eine geringere Resistenz und eine grössere Vulnerabilität der Schleimhaut bedingen, in die chronische Form über oder diese entwickelt sich, wie am häufigsten, mehr schleichend ohne heftige akute Erscheinungen unter dem fortdauernden Einflusse von Schädlichkeiten. Diese treffen die Schleimhaut und die Sprachorgane entweder direkt— Sprechen, Singen, namentlich unter rasch wechselnden Temperaturverhältnissen, Inhalation von scharfen, festen oder gasförmigen Substanzen — oder indirekt — Stauungshyperämieen, durch Stasen in anderen besonders den Unterleibsorganen und Lungen bedingt —; bei diesen verschiedenen Einwirkungen ist sehr häufig eine grosse Empfindlichkeit der Haut die nächste Gelegenheitsursache zur katarrhalischen Affektion. Die Veränderungen der Sprache von schwachem und etwas rauhem Tone bis zur Aphonie und Husten, von leichtem Hüsteln bis zum heftigen Krampfhusten mit verschiedenen Graden von Schling- und Athmungsbeschwerden, welche sich bis zum Fehlschlucken und zur Dyspnoë steigern können, bilden die Hauptstörungen, welche von der Intensität, der Ausdehnung und vom Sitze der Entzündung abhängig sind. Diese charakterisirt sich in den niederen Graden durch einfache Injektionsröthe und Schwellung der Schleimhaut ohne Mittbetheiligung des submukösen Gewebes mit gleichzeitig hyperämischer Schwellung der wahren Stimmbänder; in höherem Grade werden das submuköse Gewebe und namentlich die Drüsen durch Erosionen und Geschwürbildung in Mitleidenschaft gezogen; es entsteht die follikuläre Laryngitis, welche Thilenius — Soden am Taunus, Frankfurt 1869 — wegen des Mangels von Follikeln im Larynx, die glandulöse nennt. Grosse Vulnerabilität der Schleimhaut, wie diese bei der zu Katarrhen disponirenden katarrhalischen Constitution häufig auftritt, besonders wenn dieselbe sich mit der lymphatischen complicirt, veranlasst sehr häufig diese Form, welche sich gewöhnlich noch durch grosse Reizungserscheinungen ohne hochgradige Injektion und Succulenz auszeichnet; diese letzteren sind dagegen bei plethorischen Zuständen, Venosität besonders bei gleichzeitiger Darmträgheit sehr ausgeprägt und verlaufen mit Auflockerung, Anschwellung und Wulstung einzelner Schleimhautparthien.

Hinsichtlich der topischen Behandlung mit ätzenden und adstringirenden Mitteln verweise ich auf das bei Pharyngitis Gesagte. Ich beschränke während der Behandlung der Laryngitis mit Mineralwasser — ebenso wie bei Metritis — die örtliche Anwendung intensiv wirkender Mittel auf das durchaus Nothwendige, besonders wenn, wie gewöhnlich, eine örtliche Behandlung schon vorher stattgefunden hatte. Dagegen finden ausser dem schon angeführten Gurgeln bei Pharyngitis und Laryngitis, eine ausgedehnte und bewährte Anwendung die Inhalationen, entweder der trockenen oder der mit Wasserdampf gemischten Quellengase oder

endlich der Inhalationen mit zerstäubtem Mineralwasser — Pulverisation. Gewöhnlich eignet sich hierzu das Wasser derjenigen Mineralquelle, deren innerer Gebrauch indicirt ist. Es sind dieses hauptsächlich alkalisch-muriatische Kochsalz- und Schwefelquellen.

Die Indikationen der einzelnen Mineralquellen gegen diese Affektionen lassen sich aber nicht definiren, sondern nur in allgemeinen Zügen angeben, wie ich es in Folgendem versuchen werde mit dem Hinweise auf das bei dem Bronchialkatarrh Angeführte. Bei einfacher Pharyngitis und Laryngitis, bei welchen die Ernährung noch nicht tiefer alterirt ist, ohne vorherrschendes Allgemeinleiden, finden die alkalischen und alkalisch-muriatischen Säuerlinge, die letzteren nach dem Grade der lokalen Reizbarkeit mit mehr oder weniger Gehalt an Kochsalz bis zu Luchatschowitz, welches selbst bei atonischen Zuständen indicirt ist, ihre Heilanzeige, bei tiefer gestörter Ernährung, namentlich ausgeprägter Scrophulose werden die Kochsalzquellen, welche zugleich die mitbestehende Atonie des Intestinaltraktus beseitigen, oder Luchatschowitz wegen seines höheren Salz- und gleichzeitigen Brom- und Jodgehaltes meistens mit gutem Erfolge angewendet. Wenn diese Katarrhe mit Menstruationsanomalien mit mehr oder weniger anämischen Erscheinungen complicirt sind, so ziehe ich den Gebrauch der alkalischen oder alkalisch-muriatischen Eisenquellen, der Anwendung der reinen Eisenquellen vor. Die Schwefelquellen sind indicirt bei stark injicirten Gefässen der sehr empfindlichen Schleimhaut, besonders nach Syphilis, Gicht, bei Plethora vera mit Hämorrhoiden, überhaupt derjenigen Katarrhe, welche mit Krankheiten complicirt sind oder auf solchen beruhen, gegen welche die Schwefelquellen ihre Indikation finden. Individuen von schwachem gracilem Körperbau, mit chlorotischen oder anämischen Erscheinungen, bei grosser Disposition zu Katarrhen, grosser Vulnerabilität der Schleimhäute — diejenige des Kehlkopfs ist von blasser Farbe —, solche Kranke eignen sich, auch bei fehlenden Zeichen von Tuberkulose, zum Aufenthalte an Orten mit milder Gebirgsluft, an welchem sie zugleich Gelegenheit zum Gebrauche guter Molken und Milch finden. Auch an den Mineralquellen können sie diese, doch nur vermischt mit einer Molke von oft sehr zweifelhafter Güte trinken; sie trinken desswegen nach meiner Erfahrung z. B. in Reichenhall oder Badenweiler Molke oder Milch mit dem betreffenden Mineralwasser gemischt mit besserem Erfolge.

Gegen eine diese Katarrhe häufig begleitende Hautschwäche sind kohlensäurehaltige Soolbäder, Seebäder und kalte Abreibungen sehr wohlthätig, machen aber die Flanelljacke im Winter doch nur selten entbehrlich.

c. Chronischer Tracheal- und Bronchial-Katarrh. Emphysem. Asthma.

Es giebt wohl keine Krankheit, welche so allgemein verbreitet ist, wohl aber auch keine, welche ein gleich grosses Contingent, namentlich

an die alkalischen, die Kochsalz- und Schwefelquellen sendet, als diese Krankheit in ihren verschiedenen Stadien, Formen und mit ihren Complikationen. Immer erscheinen die Träger dieser Krankheit wieder an jenen Quellen, an welchen sie nur selten vollständige Heilung, fast immer aber Linderung finden von den grossen und kleinen Leiden, welche bei dem idiopathischen Katarrh lange ohne wesentliche Beeinträchtigung der Ernährung ertragen werden, während dieses bei den secundären Bronchialkatarrhen von der sie verursachenden Krankheit abhängig ist.

Wenn sich der chronische Bronchialkatarrh nicht als solcher, nicht mit akutem Stadium und Fieber, sondern mehr schleichend entwickelt, so entsteht er als die Folge einer in immer kürzeren Zwischenräumen recidivirenden, akuten katarrhalischen Entzündung, bei welcher die anfangs gewöhnlich während der Sommermonate eintretenden freien Intervalle allmählig ganz verschwinden, bis die Krankheit eine mehr oder minder permanente wird. Begünstigt wird dieses durch die fortdauernde Einwirkung der veranlassenden Schädlichkeiten, besonders eines feuchtkalten Klimas bei Hautschwäche, wodurch Erkältung bei eintretender plötzlicher Abkühlung um so häufiger erfolgt, sowie durch Uebertragung des Entzündungsreizes von der Schleimhaut des Pharynx und Larynx sowie dem Lungenparenchym auf die Tracheal- und Bronchialschleimhaut. Diese Schädlichkeiten wirken um so intensiver, wenn bei schwacher Constitution die Schleimhaut und die Gefässe der Bronchien eine geringe Resistenzkraft haben, wie solches namentlich im Gefolge von Scrophulose, Tuberkulose, Bronchopneumonie, Diabetes, Gicht, Alkoholismus und Syphilis — bisweilen nach sehr intensiver Merkur- oder Jodbehandlung vorkommt, oder wenn nach Keuchhusten, Scharlach, Masern und geheilten Hautausschlägen, wie so häufig, eine wenn auch nur geringe Fluxion und Schwellung der Bronchialschleimhaut besteht. Auch die durch mechanische Störungen in der Cirkulation der Lungencapillaren bedingten chronischen Hyperämieen gehören hierher, welche entweder durch gehemmte Entleerung der Pulmonalvenen in das linke Herz — Veränderungen an der Mitralis — oder durch collaterale Fluxionen nach den Lungencapillaren entstehen, wie sich dieselben durch gehinderte Blutströmung in der Aorta — Druck durch Tumoren, Fett, Gas, Kothmassen — ausbilden bei gleichzeitigen Complikationen mit Stauungshyperämieen in den Unterleibsorganen. Die Würdigung dieser verschiedenen pathologischen Complikationen sind für die balneotherapeutische Indikation von gleicher Wichtigkeit, wie die klinische Differenzialdiagnose der Hauptformen von chronischem Bronchialkatarrh, des feuchten und trockenen.

Hyperämie und Schwellung bis zur Verdickung und Hypertrophie des submukösen Gewebes mit Vergrösserung der Schleimdrüsen, sowie als Folge eine Anomalie in der Schleimsecretion, welche häufiger in einer quantitativ und qualitativ sehr verschiedenen Vermehrung als Ver-

minderung oder fast gänzlich mangelnden Schleimabsonderung besteht, charakterisiren diese Krankheit durch die örtlich bedingten, subjectiv und objectiv am leichtesten wahrnehmbaren Symptome von Husten, Auswurf und gehinderter Respiration. Der Grad und die Beschaffenheit derselben ist abhängig von dem Sitze, der Ausbreitung des Katarrhs und der Complikation.

1. Der feuchte Katarrh, der gewöhnlichste, befällt die Trachea, die grossen und mittleren Bronchien und erzeugt eine grössere Masse schleimiger Sputa mit nur geringen Beschwerden und allgemeinen Ernährungsstörungen in seinem gewöhnlichen Verlaufe; durch mehr oder weniger häufige, aber nicht anstrengende Hustenanfälle erfolgt die Expectoration leicht. Dyspnoë tritt nur bei gesteigerter Muskelbewegung und bei grösserer Verbreitung in den einzelnen Lungenabschnitten auf, wirkliches Asthma wohl nie. Diese Form bezeichnet man mit Recht als milden Bronchialkatarrh. Aus solchen Katarrhen entwickelt sich öfters bei langer Dauer und grosser Ausbreitung eine Bronchoblennorrhoe, bei welcher eine sehr grosse Masse schleimig-eiteriger Sputa abgesondert und durch häufigen, sehr anstrengenden Husten bei grosser Dyspnoë expektorirt wird. Wird eine reichliche Masse serösen, zellenarmen, fast farblosen Sekretes unter heftigen, sehr quälenden Hustenanfällen bei hochgradiger Dyspnoë und asthmatischen Beschwerden — Asthma humidum — expektorirt, so bezeichnet man diese Formen des Katarrhs als Bronchorrhoea serosa, pituitösen Katarrh Laennec's. Ist die Relaxation der Bronchialwandungen hochgradig, so kann besonders das blennorrhöische Sekret bisweilen und selbst ohne Bronchiektasie eine fötide Beschaffenheit annehmen — Schleimfäulniss nach Lebert, Klinik der Brustkrankheiten —. Steigert sich jene Erschlaffung, so erfolgt oft eine diffuse — sackförmige — Erweiterung der Bronchien. — Diese sind wohl bei allen alten Katarrhen mehr oder weniger — cylindrisch — erweitert — Bronchiektasie.

Gegen die milde Form finden die alkalischen und namentlich die alkalisch-muriatischen Quellen die bewährteste Indikation, besonders bei gleichzeitig bestehenden Stauungshyperämieen der Unterleibsorgane, gegen welche Complicationen sie heilsam wirken. Diese Quellen, deren Wahl hinsichtlich der Temperatur und des Gehaltes an Kohlensäure, Natron und Kochsalz hauptsächlich von den örtlichen Reizungszuständen abhängt, entfalten ihre Wirkung auf die Schleimhaut und deren Drüsen durch die Veränderungen, welche sie im Stoffumsatz hervorrufen und indem sie bei vermehrtem Gasaustausch eine vermehrte Thätigkeit in den Lungencapillaren bedingen; deswegen werden sie wohl auch bei irritabeln Schleimhäuten mit congestiver Hyperämie nicht vertragen, wenn man sie nicht mit Milch oder Molken so verdünnt, dass hauptsächlich nur letztere noch wirken. Bei Katarrhen mit vermindertem Tonus und einem blennorrhoischen Sekrete der Schleimhaut sind die verschiedenen Kochsalz-

quellen angezeigt, welche neben der grösseren Erregung in der Schleimhaut und durch die gleichzeitige Wiederherstellung der meistens gestörten Ernährung auch eine verbessernde Wirkung auf die Sekretion ausüben. Zugleich äussern auch sie einen günstigen Einfluss auf bestehende Unterleibsstasen bei schwachen, skrophulösen Individuen unter gleichzeitiger Anwendung kohlensäurereicher Soolbäder, welche durch peripherischen Hautreiz sowohl die Hyperämie der Schleimhaut mässigen als sie auch die gestörte allgemeine Ernährung und ganz besonders diejenige der Haut verbessern, wodurch diese zu normaler Funktion zurückgeführt wird. Die gleichzeitige Anwendung von Sooldunstbädern und Inhalationen von Kohlensäure (Meinberg) unterstützen wesentlich den Kurerfolg. Bei Plethora vera, Hämorrhoiden, bei Katarrhen, welche auf Hyperämieen im Stromgebiete der Pfortader beruhen — Reumont, Schwefelquellen in der I. Auflage dieses Handbuchs —, wirkt das Schwefelwasser im Sinne der rückbildenden Metamorphose und durch Verminderung der Blutfülle in den Unterleibsorganen entlastend auf die Organe oberhalb des Zwerchfells. Torpide, pastöse Kranke mit erschlafften Geweben und Rheumatiker eignen sich vorzugsweise zu dem Gebrauche entweder der kalten Schwefelquellen bei mässiger örtlicher Irritation, namentlich Weilbach, aber auch Nenndorf, Langenbrücken, Bocklet, Lubien, sowie die höher gelegenen Gurnigl, Heustrich; während die warmen bei ausgesprochener Torpidität durch ihren Gehalt an Kochsalz und Natron um so mehr angezeigt sind, Aachen, Burtscheid, Baden in der Schweiz und die Schwefelthermen der Pyrenäen. Akute Hyperämie und Bronchiektasie bilden ihre Contraindikation.

Ganz besonders eignen sich die Schwefelquellen bei Verdacht auf Syphilis und bei den gewöhnlich mit sehr heftigem Asthma — A. herpeticum, Waldenburg — verlaufenden Bronchialkatarrhen, welche in einem Connex zu — oft nach geheilten — Hautausschlägen stehen; ich kann ihren Gebrauch aus eigener Erfahrung auf das Wärmste empfehlen; sie sind jedenfalls nützlicher als Arsenik und Jodkali. Inhalationen von diesen Quellen unterstützen wesentlich den Kurerfolg durch ihre beruhigende, den Schleim lösende und dadurch die Expektoration erleichternde Wirkung. Besteht bei solchen Katarrhen Fettleibigkeit und Obstruktion, so finden die Glaubersalzquellen Marienbad, Carlsbad, Rohitsch und besonders Tarasp, wenn zugleich Alpenluft erwünscht ist, eine bewährte Heilanzeige.

Für sehr schwache anämische Kranke mit Blennorrhoe selbst mit Ektasie sind die alkalischen Eisenquellen von Reinerz, Flinsberg, Liebwerda, Cudowa, Elster, Franzensbad, sowie Geilnau und Royat angezeigt und oft erfolgreich. Klinisch wichtig ist die durch Veränderungen an der Mitralis bedingte Stauungshyperämie auf der Bronchialschleimhaut, welche so häufig Katarrh erzeugt; bei nicht gleichzeitig hochgradiger Stenose sind die nicht kohlensäurereichen Kochsalzquellen, gewöhnlich mit Molken

getrunken, um so mehr angezeigt, als sie sowohl die Fluxion gegen die Lungen als auch die gewöhnlich gleichzeitig bestehenden Stauungshyperämieen in den Unterleibsorganen bei milder Anregung der Darmperistaltik wesentlich vermindern und durch Verbesserung der Assimilation die Ernährung heben und dadurch die so oft drohende hydrämische Blutbeschaffenheit verhüten. Ich kenne hierfür keinen geeigneteren Ort, besonders zu Frühlings- und Herbstkuren, als Soden am Taunus.

2. Der trockene Katarrh, Catarrh sec Laennec, hat seinen Sitz in den feinen Bronchien und Bronchialendigungen, deren Schleimhaut hyperämisch geschwollen und oft gewulstet ist und ein spärliches, zähes, schleimiges, bald durchsichtiges, bald mehr graulich trübes Sekret absondert, gemischt mit feinen cylindrischen Körperchen, welche aus eingebetteten Eiterkörperchen bestehen — Traube, klin. Untersuchungen II., p. 280 —. Dieser zähe Schleim verschliesst vorübergehend die feinsten, in ihrem geringen Lumen durch Schwellung schon verengten, Bronchien um so leichter; die spärliche Expektoration gelingt alsdann nur unter den heftigsten, quälendsten krampfhaften Hustenparoxysmen und nur mühsam unter Steigerung der gewöhnlich vorhandenen hochgradigen exspiratorischen Dyspnoë; gewöhnlich treten asthmatische Anfälle um so leichter und heftiger auf, je ausgebreiteter die Hyperämie und die Lungenblähung ist, welche häufig in wahres Emphysem übergeht, dessen Existenz das Asthma begünstigt. Da bei vorhandenem Emphysem und bei Anschwellung der hyperämischen Schleimhaut eine permanente Athmungsbesonders Exspirationsinsufficienz besteht, so bedarf es nur geringer oft nicht nachweisbarer Einwirkungen, um eine intercurrirende akute Exacerbation hervorzurufen. Meistens eröffnet alsdann während eines gerade verhältnissmässig guten Zustandes ein plötzlich heftig auftretender Schnupfen die qualvolle Scene, mit dessen Reife heftige Bronchitis auftritt, deren Erscheinungen sich erst mit einer ergiebigeren Expektoration vermindern, indem hier, durch das Lumen der durch Schwellung verengten und durch Schleim angefüllten, theilweise verschlossenen Bronchien für den Eintritt und namentlich für den Austritt der Luft wieder freier wird.

Asthma kann wahrscheinlich bei jedem Bronchialkatarrh eintreten, bei welchem die Lungenalveolen längere Zeit so mit Luft überfüllt sind, dass sie sich durch den gehinderten Luftaustritt in einer vollständigen Blähung — Ektasie — befinden, durch welche das Diaphragma einen tieferen Stand einnimmt, auch wenn keine Veränderung in der Struktur — Ernährungsstörungen in den Wänden der Alveolen, welche zu Emphysem führen — vorhanden sind — ein Zustand, wie er auch bei Asthma nervosum vorkommt, welches von vielen geläugnet — Traube nennt es einen Catarrh. acutissimus — von Biermer aber — über Bronchialasthma — als Krampf in den Bronchialmuskeln ohne Katarrh nachgewiesen wurde. Hier interessirt uns die häufigste Form des A. catarrhale. Sobald der Schleim, welcher den Luftaustritt aus den durch

Schwellung und Krampf verengten Bronchien verhindert, reichlicher secernirt und consistenter, mehr purulent wird, erfolgt leichtere Expektoration, die Alveolen entleeren auch die zurückgehaltene Luft und contrahiren sich unter normaler Zufuhr von Sauerstoff und Ausfuhr von Kohlensäure zu ihrer normalen Ausdehnung. Es sind dieses die Fälle von, wie Niemeyer anführt, geheiltem Emphysem und welche, füge ich hinzu, als Reclame für die verschiedensten Kuren durch Mineralwässer, römisch-irische Bäder, Heilgymnastik und pneumatische Apparate benutzt und als Fälle von noch nicht zu weit vorgeschrittenem und geheiltem Emphysem bezeichnet werden. Eine Verwechselung dieses Zustandes mit Emphysem ist aber um so leichter, weil es uns für letzteres trotz der Bemühungen Laennec's und seiner Nachfolger noch immer an der Erkenntniss solcher charakteristischen Zeichen fehlt, welche in unmittelbaren Beziehungen zu dieser Affection stehen und also einen direkten Schluss auf ihre Existenz gestatten — Traube —. Ueberschreitet aber eine permanente Blähung der Alveolen — permanente inspiratorische Expansion der Lunge, Niemeyer — das Maass der normalen Ausdehnbarkeit, tritt namentlich durch Obliteration der Gefässe und durch Druck eine tiefere Nutritionsstörung der Wände ein, wird ihr elastisches Gewebe atrophisch, so werden sie dem Drucke der durch heftige Hustenparoxysmen noch mehr verdichteten Luft um so weniger widerstehen können und mit endlichem Schwinden und Zerreissen ihrer Wandungen an einzelnen Stellen zu grösseren Blasen in einander übergehen, ein Vorgang, welcher durch die von Freund angegebenen Veränderungen der Rippenknorpel häufig begünstigt wird. Selbst dieser Zustand wird oft lange ertragen, nur dass durch das Zugrundegehen vieler Capillaren der Abfluss des Blutes aus dem rechten Herzen eine Stauung erleidet und mit so vermehrtem Drucke in die von Emphysem freien Theile eindringt, dass dadurch Hyperämieen entstehen, welche bei selbst geringfügigen Ursachen neue Bronchialkatarrhe — Fluxionen in der Bronchialschleimhaut — hervorrufen. Diese bewirken alsdann um so leichter hochgradige Dyspnoë und Asthma, je nachdem die Schleimhaut schon geschwellt und das Sekret von zäher Beschaffenheit ist, wodurch die bei Emphysem schon viel geringere Lungencapacität, der Sauerstoffmangel und die Kohlensäureanhäufung noch erhöht werden.

Für die Behandlung eines hochgradigen Catarrh sec möchte ich meine auf die Beobachtung einer nicht geringen Zahl solcher Kranken gestützte Erfahrung dahin aussprechen, dass für die meisten derselben, gewöhnlich Asthmatiker und Emphysematiker, im Sommer die milde Luft subalpiner Gebirge und im Winter südliches, nicht zu erschlaffendes Klima das beste Heil- resp. Erhaltungsmittel ist. Man handelt gewiss mehr im Interesse dieser Kranken, dieselben die indicirte alkalisch-muriatische Quelle mit oder ohne Molke oder kalte Schwefelquelle in Reichenhall oder einem ähnlich gelegenen Orte neben dem Gebrauche

von Soolbädern trinken zu lassen, als diese Mittel in tiefer liegenden Badeorten mit ihrem für die intercurrirenden akuten Katarrhe sehr oft ungünstigen klimatischen und socialen Einflüssen zu ordiniren. Der transportable pneumatische Apparat von Waldenburg unterstützt die Behandlung aller schwereren Bronchialkatarrhe und namentlich des Catarrh sec mit Asthma und Emphysem; er ist in vielen Fällen dem Gebrauche der pneumatischen Cabinette vorzuziehen, weil er durch seine Construction viel leichter und billiger anzuwenden ist, und weil er nicht nur die Inspiration von verdichteter Luft wie in den sehr unbequemen pneumatischen Cabineten sondern auch die Exspiration in verdünnter Luft gestattet, wodurch eine grössere Menge Luft — der Residualluft — aus der Lunge ausgesogen wird, als bei der gewöhnlichen Athmung; hierdurch verkleinert sich das Volumen der Lunge und als Folge die Exspirationsinsufficienz — Näheres im X. Abschnitt des 2. Theiles —. Bei Emphysem kann auch dieser Apparat nur palliative Hilfe leisten, da es kein Mittel giebt, die zu Grunde gegangenen Alveolarwände und Capillaren wieder herzustellen; dieser sowohl als auch die früher genannten Mineralquellen können nur hinsichtlich ihrer Wirkung gegen die katarrhalische Disposition und die übrigen pathologischen Veränderungen des Katarrhs, gegen den durch gehinderte Lungenathmung beschränkten Gasaustausch, sowie gegen die Störungen in der Bluteirculation und der Ernährung Geltung haben.

Auch Inhalationen von zerstäubten Mitteln, namentlich Kochsalz und Natron — Leyden fand diese bei Asthma mit Expektoration von Krystallen sehr wirksam — oder von Terpentinöl und besonders von Carbolsäure bei fötider Bronchitis sind nicht zu vernachlässigen.

Für Katarrhe bei grosser örtlicher und allgemeiner Reizbarkeit, bei skrophulösem Habitus, bei oft intercurrirender akuter Bronchitis mit oder ohne Disposition zu Tuberkulose finden Molken- und Milchkuren ihre Indikation in milden Alpenkurorten: Reichenhall, Aussee, Gleichenberg, Gries, Engelberg, Gais, Interlaken oder auch in Obersalzbrunn, Liebenstein, Rehburg, Charlottenbrunn und Badenweiler. Auch Lippspringe, Weissenburg und Soden können in Anwendung kommen. Auch Traubenkuren leisten solchen Kranken und bei Catarrh sec gute Dienste; sie sind auch bei Katarrhen überhaupt als Nachkuren von grossem Vortheile: Meran, die Orte des Genfer See's, Dürkheim, Neustadt, Gleisweiler.

Zum Schlusse erwähne ich hier noch des nicht selten vorkommenden Laryngeal- und des noch häufigeren Laryngobronchial-Katarrhs, welcher dadurch entsteht, dass ein Theil der Thyreoidea unter dem Jugulum sterni und hinter gewöhnlich einem der Sterno-clavicular-Gelenke hypertrophirt. Da das Sternum nach vorn einen festen Widerstand leistet, so wird die Compression der vergrösserten Drüse auf die Trachea und den Larynx eine noch stärkere, welche sich je nach der Ausdehnung

und Härte der Cyste steigert. Durch diesen Druck auf die Gefässe entstehen im Larynx und den grossen Bronchien Stauungskatarrhe, welche natürlich jeder Behandlung trotzen, solange die Hypertrophie der Schilddrüse nicht erkannt und berücksichtigt wird, was besonders bei kleinen, wenig umfangreichen Strumata, welche sich nach jener Richtung hin entwickeln, sehr häufig der Fall ist. Seitdem ich im Jahre 1858 durch Professor H. E. Richter in Dresden, welcher auch vor längerer Zeit eine Abhandlung hierüber veröffentlichte, auf die Aetiologie dieser Katarrhe aufmerksam gemacht wurde, habe ich Gelegenheit gehabt während jeder Saison dieselben unter Berücksichtigung jener Hypertrophie mit Erfolg zu behandeln, gegen welche oft die verschiedensten antikatarrhalischen Kuren erfolglos angewandt worden waren. Auch Lebert erwähnt diese Katarrhe in seinem Lehrbuche.

B. Die phthisischen Krankheitszustände.

Skizze des pathologischen Gebietes.

Gestützt auf die in vieljährigem praktisch-ärztlichem Wirken gewonnene Ueberzeugung, dass die gegenwärtige anatomisch-physiologische Gährung in der Auffassung der Tuberkulosis und Phthisis wohl hochwichtige Ausgangspunkte für eine Therapie der Zukunft in Aussicht stellt, augenblicklich aber in der Heilkunde keinem wesentlichen Punkte nach zur Geltung kommen kann, sehe ich hier gänzlich ab von jeder Discussion über den Tuberkel und sein Verhältniss zu anderen Exsudatmetamorphosen, welche die pathologischen Substrate der Lungenschwindsucht ausmachen, und fasse die phthisischen Lungenkrankheiten unter folgende Gesammtdefinition:

Chronische Entzündungs- und Verschwärungsprocesse im Bereich der Athmungsorgane, deren wechselnder Verlauf unter Schleimflüssen, Lungenblutungen, Vereiterungen, Gewebsverdichtungen und Substanzverlusten durch geschwürige Höhlenbildung im Parenchym, zu fieberhaftem Allgemeinerkranken und, mit höchst unregelmässigen Intermissionen, zur Hektik und Consumption zu führen pflegt, in so ziemlich jedem Stadium zur relativen Heilung gelangen kann, daher auch in jedem eine sehr active Therapie erfordert.

Die nicht seltene Complication dieser Erkrankungsformen mit der miliaren Tuberkelbildung ist wohl häufig zu muthmaassen, in keinem Falle intra vitam aber sicher zu diagnosticiren*). Oefters eminent familiär bedingt, wenigstens eben so häufig auf Umwegen aus anderen Krankheitsprocessen, und vielleicht eben so oft rein lokal in den Athmungsorganen durch sogenannte zufällige Läsionen begründet und entstanden ist die Lungenphthise die unzweifelhaft häufigste und verheerendste chronische Krankheitsform aller Zonen, und nur in beschränkten, wenig

*) Ausnahme: Retina-Tuberkulose.

cultivirten Klimagebieten fehlt sie in einer charakteristischen Weise, während sie in den concentrirtesten Culturstätten am intensivsten auftritt.

Wenn nun auch eine derartige Immunität ständiger Bewohner noch sehr dunkel in Betreff physiologischer Deutung ist, und die Schlussfolgerung: phthisisfreie Regionen müssten auch importirte Schwindsüchtige der Heilung zuführen, an bedenklichen Lücken leidet, so steht doch fest, dass luftige, ländliche Gegenden überall die schwindsuchtsfreieren sind, und alle immunen Gegenden durch Reinheit ihrer Atmosphäre hervorragen.

Eine klimatotherapeutische Bekämpfung der Schwindsucht ist daher in rationellster Weise begründet, und um so gerechtfertigter, als dieselbe keinem medikamentösen, oder mechanischen Angriff, dem die wechselnden Zeitläufte Geltung verschafften, hinderlich ist.

Ich folge nachstehender Eintheilung:

1. Disposition (erbliche oder familiäre Anlage zur Schwindsucht; erworbene Schwäche, Reconvalescenz von akuten Krankheiten etc.).

2. Schleimhauterkrankungen, welche als Vorläufer phthisischer Zustände verdächtig sind (Katarrhe und die Bronchialblutungen bei noch intactem Parenchym).

3. Pneumonische Affektionen. Lokale chronisch verlaufende inflammatorische Zustände, mit Substanzverlust in den submucösen Geweben (Bronchitis und Peribronchitis, Lungensclerose, käsige Infiltrate, Bronchiectasen und beginnende geschwürige Cavernen) zeitweise febril, oft stationär.

4. Hectische Formen der vorgenannten Zustände, trotz deren bedeutender Evidenz mit relativem Zurücktreten der lokalen Erscheinungen vor der Wichtigkeit der Allgemeinerkrankung. (Schweisse, Abmagerung, Intestinalkatarrhe, Eingriff grösserer pleuritischer Exsudate.)

5. Zustände des colliquativen Ausganges.

Die winterliche Klimatotherapie der Phthisis; grosser Klimawechsel. (November bis April.)

1. Disposition zur Lungenschwindsucht. Die zu chronischen Lungenkrankheiten disponirende Schwäche spricht sich bei Kindern in Erscheinungen aus, welche jede Pathologie hervorhebt, und jeder geübte Arzt auf den ersten Blick erkennt. Jede andauernde Zartheit und Schwächlichkeit ist übrigens schon deshalb verdächtig, weil Phthisis eine häufige Erkrankungsform auch bei Abwesenheit familiärer Vorkommniss ist; sie wird es doppelt, wenn bei directen Vorfahren Phthisis, Skrophulosis, Syphilis und Anlage zur Fettleibigkeit häufiger oder intensiver auftraten. Oft reicht der Norden unsrer Heimath mit seiner so wirksamen Fülle von Sommerfrischen, Küsten- und Gebirgskurorten, in wiederholter Benutzung aus, die Schwächesymptome im Heranwachsen zur Pubertätsepoche zu tilgen, und nur besonders un-

günstige Verhältnisse des Wohnorts werden zur Uebersiedelung nach dem Süden drängen. Andrerseits lässt es sich nicht verkennen, dass der Schutz der Disponirten vorzugsweise eine Sorge des Winters ist, und diesen abkürzen viele nächstliegende Gefahren vermeiden lässt.

Den disponirten Kindern ähnlich situirt in Bezug auf drohende Lungenphthisis sind viele Reconvalescenten nach akuten Krankheiten, unter denen Ausschlagsfieber, Typhen, Pneumonieen und akute idiopathische Pleuritiden obenanstehen.

Als indicirte Orte in allen diesen Fällen können die meisten der bekannteren Winterstationen gelten, und den Ausschlag für die Wahl werden bei Kindern Rücksichten auf die Möglichkeit günstigen Fortganges der Erziehung bilden (s. Meran, Montreux), bei Erwachsenen wird irgend ein lokales Interesse oder Liebhaberei die Entscheidung für diese oder jene Richtung der Winterreise bestimmen müssen.

2. Befindensstörungen, welche als Vorläufer der Phthise angesehen werden. Auch hier fällt die klimatologische Aufgabe noch eng mit der vorigen zusammen, doch wird man dem Klimawechsel in höherem Grade andere hygienische Eingriffe zuzugesellen suchen. Gelegenheit zu methodischer Gymnastik, besondere Hautpflege in Douchen und Bädern, comprimirte Luft und Inhalationen kommen als Beihülfen in Betracht, und müssen Vorzüge des zu wählenden Kurortes sein, denen nöthigenfalls andere Annehmlichkeiten nachstehen müssen.

Auf Vorläuferstadien phthisischen Erkrankens zu erkennen, ist jedoch für den Arzt eine sehr heikle Aufgabe. Sie werden dem geübten Praktiker unschwer entgehen, dem blöderen Auge leicht unbemerkt bleiben, und vom Patienten und dessen Familie schwer anerkannt, oder erst dann angenommen, wenn der Patient längst über Vorläufer hinaus ist. Alle akuten Krankheiten, welche leicht Katarrhe der Athemwege hinterlassen, alle die Gesammtconstitution depravirenden Säfteverluste, müssten darauf angesehen werden, ob nicht in den Lungen eine atelektatische Verminderung des Spitzenathmens, in der Hebung des Thorax auffällige Energielosigkeit eingetreten ist. Ausser den von Grossmann (S. 644—656) abgehandelten Katarrhen wären hierher speciell die Chlorose oder Anämie jugendlicher Individuen und die unvermuthet aufgetretene Bronchialblutung zu zählen. Eine umsichtige Anwendung der Spirometrie bei chlorotischen Zuständen sichert bedeutend die Wahrnehmung sich vorbereitender phthisischer Zustände, jedoch erkennt man auch vermittels der einfachen physikalischen Untersuchung die Unvollkommenheit des Lungenspitzenathmens, und ein dabei öfters den Ort wechselndes Auftreten jener Atelektase einzelner Lobuli. Das Darniederliegen der vitalen Funktionen, lymphatischer Habitus mit den Symptomen reizbarer Schwäche, vervollständigen das Bild. In diesen Fällen rechtzeitig mit dem grossen Klimawechsel eingreifen ist ein feiner therapeutischer Act (s. die Bleichsucht). Die Wahl der Gegenden kann kaum zweifelhaft sein: die Probe ist mit

Höhentherapie (St. Moritz, Davos) zu machen, da an betreffenden Kurstätten strenge diätetische Aufsicht herrscht. Accommodirt sich die Individualität nicht den veränderten Lebensbedingungen, bleibt Schlafmangel, Blässe, Energielosigkeit, Missmuth bestehen, so wähle man eine der Stationen am Genfer See oder der Riviera di ponente. Grosse Städte mit Museen, Theatern, Gesellschaften etc. sind um so mehr zu meiden, als betreffende Patienten in der Abschätzung der ihnen zu gestattenden Lebensgenüsse keine Uebung haben. Die Ernährungsform sei, wie bei nervös abgespannten Individuen, eine sehr vertheilte: häufige Zufuhr kleiner Mengen concentrirter Nährmittel und Roborantien, mit Umgehung aller sogenannten Hauptmahlzeiten. In den Höhenkurorten ist dies bequem ausführbar, am Genfersee noch leicht möglich, an der Riviera, bei dem enormen Verkehr, sehr viel schwieriger.

Für die einmaligen Lungenbluter, bei welchen keine chronisch entzündlichen Zustände am Heerd der Blutung zurückblieben, gilt, da sie auch in dieselben Altersklassen fallen, nahezu das Gleiche, wie für die mit prodromaler Anämie Behafteten. Sie sind gewöhnlich eben chlorotisch, und müssen Jahre hindurch in ähnlicher Weise, wie jene gehütet, gepflegt und auch wohl abgehärtet werden. (Hautabreibungen, Douchen, Gymnastik, Bergsteigen). Wiederholen sich die Blutungen bei vorsichtiger Benutzung des Höhenklimas, so sende man sie in die tieferen Stationen oder ans Litorale.

3. Die lokalen Lungenaffektionen, welche in den Bereich der chronischen Pneunomieen fallen, sind die häufigsten Objekte der hier skizzirten Therapie. Die jugendlichen Lebensepochen bieten die reinsten Formen; im späteren Alter bestehen gewöhnlich Complikationen mit Emphysem, Herzfehlern, verschleppten Unterleibsstockungen und das Auftreten sehr lokaler käsiger Pneumonieen, hartnäckiger Bronchitiden, hämoptoischer Ergüsse, lässt den neuen Heerd meistens von früheren Narbenbildungen abhängig erscheinen. Der Hinzutritt von beschränkteren oder ausgebreiteten Pleuritiden ist häufig, und greift oft auffallend umwandelnd in das Verhalten der kranken Constitution ein. Die Diagnose der anatomischen Form ist meistens Wahrscheinlichkeitsdiagnose: ob ein Verdichtungsheerd mehr den Resten eines Blutextravasates, oder einer lobulären desquamativen Pneumonie, oder peribronchitischer Bindegewebsneubildung (Lungensclerose) zuzuschreiben sei, wird um so weniger bestimmt zu entscheiden sein, als in den meisten Fällen mehrere dieser Zustände combinirt auftreten, wenn auch Mikroskopie und Chemie der eitrig-schleimigen Sputa oft Anhaltspunkte geben, eine durch Narbenkontraktion entstandene Bronchiektase von einer geschwürig erweiterten zu unterscheiden, oder die auscultatorischen Symptome wahrscheinlich machen, dass bei copiös-purulentem Auswurf nur eine sehr oberflächliche Arrosion der Schleimhautflächen bestehe. Kein Wunder, dass wir noch nicht im Stande sind, für einzelne Formen dieser

Erkrankung bestimmte Winterklimate zu empfehlen, was selbst dann noch in weiter Ferne läge, wenn sich meine Wahrnehmung bestätigte, dass nicht jedes Klima und jeder Volksstamm unserer Nation und Nachbarstationen diese Formen ziemlich gleichmässig darböte. Dafür kommen uns bei der Stellung von Prognose und Indikation folgende Umstände zur Hülfe:

a. Die mehr reizbare oder schlaffe Constitution (Erethismus oder Torpidität), Charaktere, die trotz aller Mangelhaftigkeit ihrer Bezeichnung bei allen nicht ganz frischen und nicht ganz zufällig erzeugten Krankheitsfällen feststellbar sind.

b. Die Lebensweise und die Klimaform, unter welchen der Patient lebte, und die Erkrankung sich entwickelte, sowie der Witterungseinfluss, unter welchem die für den Beginn des Erkrankens entscheidende „Erkältung" erfolgte.

c. Die Form und Wirkungsweise der etwa schon therapeutisch benutzten Klimate.

d. Die Beobachtung, dass ältere Individuen weniger impressionabel durch kleine Klimaunterschiede sind.

Fast immer wird demgemäss der ärztliche Tact des erfahrenen Praktikers die beste Garantie für die glückliche Wahl der Winterstation sein. Die Phthisiker mit chronisch pneumonischen Zuständen sind überdies selten im Stande, den Kurort nur nach ihrer Krankheitsform zu wählen, sie dürfen und müssen meistens während ihrer Klimakur geistigen oder materiellen Interessen nachgehen, und würden bei einem ihrem Naturell widerstrebenden Aufenthalt, durch Missbehagen an Gesundheit oft mehr einbüssen, als eine genau befolgte scrupulöse klimatotherapeutische Vorschrift gut machen könnte. Immerhin empfiehlt es sich, ein trocknes Klima auszusuchen für Pneumoniker mit massenhafter Bronchial- und Cavernenabsonderung, das feuchtere für Fälle von wenig massenhaftem Auswurf bei starkem Hustenreiz. Letztere Formen würden durch einen Herbstaufenthalt in Montreux oder an den oberitalienischen Seen (Lugano, Cadenabbia, Pallanza) zu einem Winteraufenthalt in Venedig, Pisa, Ajaccio, Mentone (Westbucht), Capri, Palermo, Malaga oder Madeira übergehen, während die schlaffen, lymphatischen, torpideren Kranken beregter Formen durch Meran, San Remo, Mentone (Ostbucht), Rom, nach Catania, Malta, Algier oder Cairo gehen dürften. Beide Formen dürfen das Höhenklima von Davos versuchen (dessen blühenden maisons de santé hoffentlich bald andere ähnliche Institute nachgebildet werden), und von dem Resultat der ersten vier Wochen des Aufenthaltes die Entscheidung über ferneres Verbleiben abhängig machen.

Sogenannte Neigung zu Blutungen besteht vorzugsweise bei den erstgenannten Formen, den irritablen Phthisen, und die betreffenden Kurorte dürfen sich nicht zu sehr beschweren, wenn ihnen diese Fälle

zugehen, doch ist sie auch bei sogenannt torpiden Constitutionen so oft vorhanden, dass ihr Vorkommen nahezu jeder physikalischen und physiologischen Erklärung spottet. Die kleineren dieser Blutungen sind eben nur oberflächliches Produkt ulcerativer Vorgänge, und haben kaum eine andere, als symptomatische Bedeutung; sie treten bei Abwesenheit besonderer lokaler Fluxionen oft auf, wenn vorherige Anämie einer besseren Blutconstitution weicht, und ein durch wenige Hustenstösse etwas behindertes Inspiriren lässt sie erscheinen. Da in diesen Gebieten subjectivem Erfahren ein grosser Spielraum gegönnt werden muss, so bemerke ich hier, dass ich seit Jahren den häufigen derartigen Vorkommnissen in Salzbrunn gegenüber eine sehr milde Anschauung gewonnen habe, und demgemäss vorzugsweise den oft sehr störenden psychischen Eindruck bekämpfe, welchen diese kleinen Blutungen auf die Kranken machen*). Auch die grossen durch Zerreissen einer grösseren Bronchial- oder Pulmonal-Arterie entstehenden Blutungen, können nicht vorzugsweise auf barometrische Schwankungen zurückgeführt werden, dürften aber wohl in der von Rohden urgirten hohen Luftfeuchtigkeit bei niederem Barometerstande ein auf dem Wege momentaner Plethora entstandenes begünstigendes Moment finden. Doch sind, wie ich von Jahr zu Jahr mehr sehe, diese grösseren Blutungen so unberechenbar, und viel weniger als die kleineren auf eine „Neigung" zurückzuführen, dass die Möglichkeit ihres Vorkommens ohne Entscheidung für die Wahl eines klimatischen Kurortes sein wird.

Vorübergehende febrile Zustände erfordern vor Allem eine sehr bequeme Häuslichkeit im Kurort, und diese wird man leider um so weniger finden, je weiter südlich man geht. Tyrol, die Schweiz und etwa noch die Riviera sind vorläufig womöglich nicht zu überschreiten.

4. Der Eintritt hectischer Zustände, anhaltenden Fiebers nach bisher mild verlaufenen chronischen Pneumonieen und Bronchitiden, das Auftreten bedeutender Pleuritiden, ein sehr auffallender Rück-

---

*) Diese Blutungen sind von barometrischen und speciell von Dunstdruckschwankungen nicht entschieden unabhängig. Sie treten in meinem sommerlichen Beobachtungsgebiet (in circa 450 M. Höhe) am häufigsten auf in den ersten 3—5 Tagen der Anwesenheit des fast immer aus dem tiefen Flachlande eingetroffenen Pneumonikers. In früheren Jahren gab ihr Auftreten Veranlassung, den Ober-Salzbrunnen als Hämoptysen veranlassend anzuklagen. Ich habe statistische Aufzeichnungen, dass sie eben so häufig auftreten, wenn Anfangs der Kur gar kein Brunnen genommen wird. Seit mehr als 10 Jahren beuge ich denselben vor durch Anwendung eines salinischen Laxans. Seit ich (1863) begonnen habe, bei Molken-Brunnenkuren (1/2 und 1/2) das Kurgetränk als erstes Frühstücksgetränk nehmen zu lassen, also den baldfolgenden Genuss von Kaffee oder Thee und damit eine exorbitante Flüssigkeitsaufnahme abzuschneiden, sah ich das Auftreten von Hämoptyse sich um ein so Vielfaches vermindern, dass ich, neben der Athmung dünnerer Luft, in der vorübergehenden Plethora, welche durch übermässiges Trinken eingeleitet wird, einen Hauptanlass der oberflächlich geschwürigen Hämoptysen erblicke.

gang in der Ernährung, welcher damit gewöhnlich einzutreten pflegt, giebt zwar noch keine absolut schlechte Prognose, deutet aber den Moment an, wo, gegenüber dem drohenden Charakter des Leidenszustandes, alle Nebenrücksichten derjenigen auf Beschränkung der Krankheit weichen müssen. Die Winterstation vertritt nunmehr die Stelle des Spitals, bis, nach vorher unberechenbarer Zeit, wieder der stationäre Zustand des Phthisikers hergestellt ist. Ich kann nicht leugnen, dass ich in diesen Zuständen von dem strengen Regime der Winterkur in Görbersdorf die besten Erfolge gesehen habe, trotzdem Görbersdorf klimatisch, in Abschluss der Sonnenstrahlung durch Nebel, in Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnissen, wie in seiner geographischen Lage, den krassesten Gegensatz südeuropäischen Winterklima's repräsentirt, und mit alpinen Höhenkurorten, wie Davos, so wenig Aehnlichkeit hat, dass keiner der gerühmten klimatischen Vorzüge des letzteren dort sein Seitenstück findet. Es ist eben die strenge krankenhäusliche Leitung der Patienten, welche dort ihre, wenn auch sparsamen, Triumphe feiert, in Davos noch zahlreichere günstige Resultate geben sollte, und mit fortschreitender Cultur, intensiv auf weniger unwirthliche Höhen Italiens verpflanzt, zur Hoffnung grösster im Norden ungeahnter Erfolge berechtigt. Eine Klimaform, welche fieberwidrig wirke, vermögen wir noch nicht herauszufinden, und so wird es sich in praxi noch lange geltend machen, dass man neben den auch individuell erst zu prüfenden Höhenkurorten, die comfortabel eingerichteten Stationen: Meran, Montreux, Pau, Montpellier, Pisa den überfüllten Reisezielen der Vergnügungstouristen und stationären Phthisiker an der Riviera und den grossen Städten Süditaliens vorzieht, auch wenn ihre klimatischen Annehmlichkeiten und einzelne wichtige Klimafaktoren an anderen Orten sicherer angetroffen werden. Dass der Indikation des feuchteren, äquableren Ortes oder der trockeneren anregenderen Station dabei immer noch ihr Recht werden kann, versteht sich von selbst.

Die in diesen Zuständen oft besonders lästigen Nachtschweisse erfordern theoretisch Rücksichtnahme auf möglichst feuchte gleichmässige warme Atmosphäre. Ueber ausgebreitetere klimatotherapeutische Resultate in dieser Richtung schweigt die Literatur noch.

5. Die im Colliquations-Stadium befindlichen, binnen kurzer Frist aufgegebenen Phthisiker, sollen, fast allen Autoritäten gemäss und zufolge fast aller lokalärztlicher Kurortempfehlungen gar nicht zu winterlichem Kuraufenthalt nach dem Süden gesandt werden. Dies Urtheil ist sehr wohlfeil, hapert aber schon an der Schwierigkeit der Feststellung der Grenze dieses Zustandes. Ueberdies, wenn für die ungünstig situirte Majorität die Winterreise nach dem Süden überhaupt zu den nichterreichbaren Dingen gehört, sondern als eine Luxustherapie Wohlhabender angesehen werden muss, sehe ich keinen Grund, dem reichen Nordländer, welcher dem Tode durch Lungenschwindsucht binnen einigen Monaten

entgegensieht, die winterliche Uebersiedelung in eine Villa bei Nizza oder Mentone zu wiederrathen, wenn er im Stande ist, Alles, was ihn enger an die Heimuth fesseln könnte, mit sich hinüberzunehmen. So geschieht es auch in Wahrheit, es sterben nirgends mehr vornehme Schwindsüchtige als in den südlichen Kurorten.

Die Sommerkuren für Phthisiker.
(Mai bis October.)

Die klimatotherapeutische Verwendung der sommerlichen Jahreshälfte ist naturgemäss stets die ausgebreitetere gewesen, und wird, entsprechend den socialen Verhältnissen, auch in Zukunft vorwiegen. Die gebotenen Lokalitäten und die accessorischen Hülfsmittel sind zahlreich und lassen sich etwa in folgende Kategorien bringen:

1. Brunnen-Kurorte mit der Beigabe der Molkenanstalten und der Inhalatorien.
2. Luftkurorte (Sommerfrischen, Küstenplätze).
3. Höhenstationen (Strahldouchen).
4. Steppenkurorte mit Kumysanstalten.
5. Traubenkurorte.

Die Namen, die allgemeine Charakteristik, und die speciellen Eigenthümlichkeiten der hervorragenderen Lokalitäten, sowie die pharmacodynamische Stellung ihrer Hülfsmittel, sind in den früheren Abschnitten dieses Buches gegeben; hier erübrigt eine kurze Darstellung ihrer Verwendung für Verhütung, Heilung oder Milderung phthisischer Zustände, und diese lässt sich nicht wohl entwickeln, ohne die offene Vorbemerkung, dass keinem der als antiphthisisch wirkend berühmten Orte, keiner der in der Therapie der Respirationskrankheiten üblichen Proceduren, und ebenso keinem der bezeichneten Ingesta irgend etwas von dem beizumessen sei, was in der Heilkunde unter der etwas unklaren Bezeichnung „specifische Wirkung“ gemeiniglich begriffen ist. Die Erfolge, welche Orte wie Ems, Gleichenberg, Lippspringe, Reichenhall, Reinerz, Salzbrunn, Soden und viele andere, vorzugsweise alkalische und erdige Mineralquellen besitzende Kurstätten alljährlich im Bereich der phthisischen Krankheiten erringen, sind unzweifelhaft vorwiegend Resultate einer geregelten, sehr präcise ärztlich dirigirten Lebenweise, und höchstens zu einem kleineren Theile den chemischen Bestandtheilen der Quellen beizumessende. Aber dieser geringere Theil hat seine Wichtigkeit, wenn er auch nur den Rang einer guten Medicin in der häuslichen Krankenpflege einnimmt, oder das Vehikel bildet, mit dessen Beihülfe reine gesunde Luft, gute Nahrung, behagliche Ruhe, sorgfältige Hautpflege, konsequente Gymnastik applicirt wird. Grossen Werth ferner repräsentiren: die Behandlung phthisischer Zustände in den dafür herkömmlichen Kurorten, die specielle Einrichtung für betreffende Krankenpflege und die dafür specialistisch geschulten Prak-

tiker. In den Arbeiten über die alkalischen und die erdigen Quellen (S. 78 u. ff. u. S. 372 u. ff.) ist die Pharmakodynamik jener mineralischen Agentien, ihre Wirksamkeit gegen Katarrhe und andere Vorläufer und Symptome der Phthisis erörtert. Wie Eisenquellen durch Hebung anämischer Zustände und Soolen in Bäderform, zur successiven Umwandlung scrophulöser Constitutionen wirksam sind, und beide somit entferntere Prophylaktika der Phthisis darstellen, ist hier in die Erinnerung zurückzurufen (s. S. 396, 404 u. ff., S. 217). Für Benutzung aller dieser prophylaktischen Hülfsmittel ist jedoch namentlich darauf hinzuweisen, dass man nicht zu kurzer Hand stichhaltige Erfolge erwarten darf. Für eine leidliche Sicherung scrophulöser, als phthisisch beanlagt geltender Kinder sind nicht 1—2 vier- bis achtwöchentliche Sommerkuren ausreichend, sondern nur durch viele Jahre wiederholte Trink- und Bade-Kuren, bei steter Sorge für eine auch sonst exquisit salubre Lebensweise geben einigermaassen Garantie gegen bedenkliche und sozusagen leicht entstehende Lungenerkrankungen in der Pubertätsepoche, oder in Folge der unvermeidlichen Kinderkrankheiten. Neben den beliebteren Soolbadeorten Ischl, Reichenhall, Colberg, Kösen etc. (S. 236 u. ff.) oder Molkenkuren in den bekannten Gebirgsstationen Mittel und Nord-Deutschlands sind die Küstenkurorte (s. Seebäder) in den letzten Jahren, namentlich für den Spätsommer, in eine sehr verdiente Aufnahme gekommen. Ich halte, bei Anordnung solcher mit Klimawechsel verbundenen antiscrophulosen und Kräftigungskuren, ungemein auf Contrastwirkung der Art, dass für Kinder aus der Ebene ein Haupttheil des Sommers in mässig hohen waldreichen Gebirgsorten, ein späterer am Seebade mit sandiger Küstenstrecke zugebracht wird. Eventuell sind Salz und Soole diejenigen Mineralwasserbestandtheile, die, transportirt, überall angewandt werden können, wo Badeanstalten sind, ohne den mindesten Zweifel an Conservirung ihrer Eigenschaften aufkommen zu lassen. Bei der nothwendigen Wiederholung derartiger Sommerkuren muss jedoch ein grosser Theil der ferneren Indikationen ex juvantibus entnommen werden, und lässt sich ohne vielfache Uebung des Individualisirens nicht mit dem Gefühl der Sicherheit rathen. Die Grundlagen eines solchen Individualisirens sind aber nicht wohl zu beschreibende.

Kranke mit Katarrhen und anderen Affektionen, welche als Vorläufer der Phthisis anzusehen sind, sollten vor Allem auf ein bis mehrere Jahre aus jeder sehr anstrengenden Thätigkeit ausscheiden, und nicht in den Ideen erhalten werden, mit 4—6 Sommerwochen eine nachhaltige Heilung in Ems, Lippspringe, Reichenhall, Reinerz, Salzbrunn oder Soden erreicht zu haben, sondern, der allerdings nur auf 4—6 Wochen zu bemessenden Brunnenkur (s. S. 39), sollte möglichst eine monatelange Luftkur folgen. Eine zweckmässige Wahl vorstädtischer Wohnung könnte mit geringen Opfern oft viel erreichen lassen.

Die vorgeschritten erkrankten Pneumoniker (s. S. 659) gehen gewöhnlich aus den letzten Unbilden der Winterwitterung, mit Recidiven, oder bedeutenden Verschlimmerungen der katarrhalischen und febrilen Complikationen, hervor, und haben, auch wenn ein Winter im Süden mit günstigem Erfolge durchgemacht wurde, durch die Reisefatiguen gesteigerte Beschwerden, und erst wieder eine Acclimatisation durchzumachen. Die womöglich sofort mit warmer Frühlingswitterung zu beginnende Lebensweise im Rahmen des Kurverhaltens wird in vielen Fällen in den geschütztesten westlicher gelegenen Kurorten einzuleiten sein. Badenweiler, Kreuznach, Soden, Ems sind ihrer milderen, klimatischen Verhältnisse wegen früher geeignet, dem winterlicher Verwöhnung unterworfen gewesenen Reconvalescenten Schutz zu bieten. Sie haben zunächst die Individuen mit den Charakteren der reizbaren Schwäche aufzunehmen, Lippspringe (von nur 126 M. Höhe, aber sehr nördlich), Salzbrunn (450 M.), Reichenhall (450 M.), Reinerz (558 M.), fordern grössere und bewährte Resistenzfähigkeit, wenn ihre Anwendung schon im April und Mai begonnen werden soll. Im Juni, Juli und August bietet das erstere meistens einen weichen, hyposthenisirenden Klima-Charakter, die drei letzteren vereinigen mit grosser Milde und einer besonders bei Reinerz und Salzbrunn hochgradigen Luftfeuchte*) die Vortheile wirklicher Gebirgsatmosphäre, deren Frische mit erreichten 250 M. Höhe am nördlichen Sudetenabhange in ganz auffälliger Weise bemerkbar ist. Die Brunnen-Molken-Kuren, welche in allen diesen Orten gepflegt werden, erfordern vielfach eine rationellere Anwendungsweise, als dieselbe bis vor Kurzem ganz allgemein üblich war, und noch heute fast unüberwindlich in der Gewohnheit des Publikums wurzelt. In einem klimatisch günstig gelegenen Orte hat der Kranke nicht blos den Genuss klimatischer Vortheile, wenn er sich im Freien bewegt, sondern auch seine Stubenluft soll und kann die verlassene städtische oder anderweitig heimische Zimmerluft um so viel an guten Eigenschaften übertreffen, wie die Aussenluft des Kurortes die Atmosphäre des städtischen oder anderwärts verlassenen Wohnsitzes. Ist dies durch zweckmässige Wohnungsbeschaffenheit erreicht, so muss der pneumonisch Afficirte häufig auf eine Frühpromenade zwischen 6 und 8 Uhr verzichten und seine Brunnen-Molken-Mischung im Zimmer, und selbst noch in Bettlage, zu sich nehmen. Ich halte es überhaupt, bei Milch- und Molken-Kuren, mit oder ohne Zusatz eines Mineralwassers für äusserst wichtig, dieses warme, etwas nährende, den Wasserbedarf des Organismus befriedigende, also durstlöschende Getränk als erstes Frühgetränk an die Stelle des Kaffee-, Thee- oder Chocoladen-Genusses treten zu lassen. Diese, vorzugsweise in Deutschland missbräuchlich und im Uebermaass

*) Leider ist die wirkliche sommerliche Luftfeuchte noch in wenigen deutschen Kurorten verlässlich gemessen.

genommenen und leider oft ärztlicherseits nicht eingeschränkten Frühgetränke, werden, ihrer piquanten Eigenschaften wegen, auch ohne Flüssigkeitsbedürfniss des Organismus und sogar bei anderweitigem Appetitmangel genossen (sie sind eine liebe Gewohnheit). Daraus folgt dann: Wasseraufnahme 3—4 Mal 6 Unzen in Milch, Molken oder Molken mit Mineralwasser, 2—3 Mal 4—6 Unzen Kaffee oder Thee eine halbe Stunde später, nebenher kühlendes Trinkwasser nach Belieben und Gewöhnung. Dieser Flüssigkeitsaufnahme gegenüber, bei langsamer Promenade in frischer, oft feuchter Morgenluft: herabgeminderte Wasserabgabe durch Haut und Lungen-Exhalation, neben einer allerdings ziemlich bedeutend gesteigerten Diurese. Dadurch wird in einzelnen Fällen ein wohlthätiger Ueberschuss für Verflüssigung von Bronchialsekret disponibel, dieser würde aber auch schon bei weit geringerem Ueberschuss der Flüssigkeitsaufnahme erzielt werden. In Wahrheit tritt nach dem Kaffee- oder Thee-Frühstück, dessen langsame Resorption der Gerbsäuregehalt erhöht, ein Sättigungsgefühl von übertriebener Dauer ein, dem häufig gastrische Störungen folgen, welche lange aller therapeutischen Bemühungen spotten, und hindern, dem Patienten substanziellere Nahrungsmittel, Eier- und Fleischspeisen, in genügender Quantität beizubringen. Seit mehr als 12 Jahren habe ich mit gesteigerter Energie diesem diätetischen Unwesen gesteuert, mit den Molken etc. etwas Gebäck geniessen lassen und 1—1½ Stunden später ein substanzielleres Frühstück nehmen lassen, dem bald ausnahmslos gesteigerter Appetit auch zum Mittagsessen folgt*).

Ich unterlasse es hier, auf alle die resolvirenden, derivirenden, restaurirenden und anderen Effekte einzugehen, mit welchen in jeder Brunnen- und Molkenschrift, die betreffenden Kurmittel anempfohlen werden. Wir wissen ja doch noch nicht genauer, wie ein fibrinähnlich geronnenes Infiltrat, das zu verkäsen droht, oder halbverkäst ist, zur Lösung gebracht, und resorbirt oder ausgehustet wird, ohne sein textuelles Gerüste bedenklich in Mitleidenschaft zu ziehen, und können als wahrscheinlicher annehmen, dass die successive Lösung desselben (in alkalischer Säftemischung?) neben oder ohne Expektoration aufgesogen wird, wie dies in anderweitig entzündlich geschwollenen Geweben oft so sichtbar vor sich geht.

*) Rohdens (s. Brauns Balneotherapie 2. Aufl. S. 574) über Salzbrunn ausgesprochener Scherz: „Jeder, der einmal Blut gespieen, bekommt täglich nur 1 Unze des Wassers, oder nicht mal diese", ist ebenso unpassend als sachlich unbegründet. Ein hiesiger Arzt, welcher, als besonderer Pfleger der Molkenkuren, mit Vorliebe 1—2 Unzen Brunnen früh 3—4 Mal zu verordnen pflegte, ohne besonders motivirte Rücksichtnahme auf drohende Hämoptysen, ruht seit etwa 12 Jahren im Grabe. Hinsichtlich der weiteren wohlfeilen Bemerkung desselben Autors „über die Häufigkeit unmotivirter Hämoptysen" verweise ich auf meine Anmerkung oben (S. 661). Die fernere über Nichterfolg auswärtig getrunkenen Salzbrunns ist oberflächlich und daher anmaassend.

Der Kräutersaftgebrauch (s. S. 615) hat überall nur den Werth eines pharmaceutischen Medicaments aus der Klasse der bitteren und Digestiv-Mittel.

Wo, wie im sanitären Gebirgsort oder am Meeresstrande, dem Pneumoniker im Freien, und im Zimmer eine möglichst reine Luft unter steter Uebung des respiratorischen Muskel-Apparates zugeführt wird, ist, nach den bisherigen Erfahrungen der pneumatische Apparat (S. 569 u. d. ff.) und das Inhalatorium entbehrlicher, als etwa in nächster Nähe grosser Bevölkerungscentren, wo vermittelst derselben den Kranken für mehrere Stunden am Tage eine reinere und modificirte Atmosphäre zur Disposition gestellt werden kann. Doch wird man nichts dagegen haben, wenn die schönen Anstalten in Reichenhall (Mack) und Ems (Lange) recht vielseitig benutzt werden. Ein sehr zahlungsfähiges Publikum wird vorausgesetzt, bis die Regierungen dahin gelangen, den kürzlich aufgetauchten Vorschlägen „billige ländliche Kurorte für Phthisiker" herzustellen, Gehör schenken.

Die Kuren in Steppen Süd-Russlands verbunden mit der ächten Kumyskur werden von Phthisikern in Russland selbst nicht selten benutzt, liegen aber unsern deutschen Gewohnheiten und Mitteln zu fern, um hier einer eingehenderen Besprechung zugänglich zu werden. Alkoholhaltige Getränke wenden wir seit vielen Jahren in der Kur wie in der Diätetik der Phthisiker an. Die Etablirung von Kuh-Kumys-Anstalten in Mitteleuropa verdient kaum eine Aufmunterung; mit denselben die Kur der Kirgisen-Auls ersetzen zu wollen, ist etwa so sinnreich, wie wenn man mit einigen Schiffsladungen Saharasand irgendwo bei uns ein Wüstenklima herstellen wollte.

Die sommerliche Benutzung der Höhenkurorte ist in allen nicht mit hochgradigem Fieber einhergehenden Fällen von Phthisis empfehlenswerth und gewinnt an Umfang. Die Stationen des oberen Engadin, namentlich St. Moritz, treten in berechtigte Concurrenz mit Davos, dessen Klima nur im Winter besondere Vorzüge bietet. Das nur mit mässiger Höhenluft eines bescheidenen Sudetenthals arbeitende Görbersdorf nimmt vernünftigerweise in seiner Hauptanstalt Pneumoniker gar nicht erst für eine blos 4 oder 6 wöchentliche Kur auf. Gedouchet wird nur sehr ausnahmsweise, und ähnlich wirkende kalte Abreibungen kann man überall ausführen.

Dem durch die Brunnen-, Molken-, Gebirgs- und Waldluftkuren, wie etwa durch die Küsten-Badeorte hindurchgegangenen mehr oder minder stationären Phthisiker oder Valetudinär winkt vor seiner Rückkehr in das eigentliche Winterasyl die Traubenkur am Rhein, in der Pfalz, am Genfer See u. a. a. O. (S. 615). Von einer massenhaften Anwendung der Trauben (3 bis 8 Pfund pro Tag) ist man zurückgekommen. Auch hier will man milde Regelung der Ernährung und des Stoffwechsels unter dem Zügel einer Kurverordnung. Seit Jahren in häufiger Wieder-

holung den kurmässigen Traubengebrauch für höchstens 3—4 Wochen anordnend, pflege ich folgenden Modus so viel möglich festzuhalten. Früh 1 Tasse Kaffee oder Thee mit einem weichen Ei oder etwas Braten und Butterbrot; 10 Uhr promenirend 1 Pfund Trauben. Mittags 1 Uhr: Fleischspeise mit Gemüse (keine Früchte), 1 Glas leichten Burgunders mit oder ohne Wasser. 5 Uhr: 1 Pfund Trauben, und Abends: 1 Tasse Thee nebst Braten etc. Dabei Individualisiren!

Für vorgeschrittene hektische Phthisiker kann die vorsichtige Ernährungskur, mit Beihülfe milder Mineralwässer und dem Heilschatz der Apotheken, in sommerlichen Kurstätten noch immer recht erfolgreich sein. Man wird auch hier weniger nach specifischer Wirkungsweise eines Atmosphärenbezirks zu fragen haben, als nach dem Ensemble der natürlichen Vorzüge und der Kulturhöhe in dem was als nothwendige Lebensbedürfnisse erkannt worden ist.

III. Die Krankheiten des Herzens.

Das Verhältniss der Herzkrankheiten zum Mineralquellen- und speciell zum Bädergebrauch ist in keiner Weise als ein intimes zu schildern; im Gegentheil, wenn wir die die Hauptzahl unter ihnen bildenden Affektionen, Klappenfehler und atheromatöse Entartungen ins Auge fassen, so stehen sie eher in einer Art Gegensatz und Ausschliessung zu einander. — Wenn wir hier absehen von der durch balneotherapeutische Mittel zu leistenden Hülfe bei durch verstärkte Herzaktion bedingten Congestionen und hierfür verweisen auf die Darstellung von Diruf über Congestionen, so wird die Gruppe von Herzkrankheiten, bei denen am meisten Gewinn gezogen wird vom Mineralquellengebrauch, gebildet von

1. Den nervösen Herzaffektionen, die je nach ihrer Verursachung wieder in verschiedene Unterabtheilungen zerfallen. So sind a) die häufigsten wohl die durch Anämie bedingten nervösen Herzpalpitationen, bei denen die Herznerven nicht die nöthige Anregung und Energie erhalten durch das mangelhafte Blut. Wie hier alle roborirend und analeptisch wirkenden diätetischen wie pharmaceutischen Mittel am Platze sind, so sind balneotherapeutisch auch alle stärkenden, nur das Blutleben hebenden Agentien am Orte, in erster Linie also die eisenhaltigen Quellen zu Trink- und Badekuren, mit nachfolgender Gebirgs- und Seeluft und eventuell dem Gebrauch kalter Seebäder. b) Ein recht heftiges rein nervöses Herzklopfen sieht man nun ferner bei Individuen, die direkt als anämisch nicht zu betrachten und ebenso frei sind von organischen Herzaffektionen; so sieht man dies z. B. bei Onanisten und anderweitig geschlechtlich Ueberreizten und Geschwächten. Für solche Individuen

bilden, wenn man auch in Berücksichtigung des evidenten Zustandes ihres Blutlebens in der Regel auf den innerlichen Gebrauch der Eisenquellen verzichten muss, die Stahlbäder ein vortreffliches Mittel und ebenso kann man Seebäder nehmen lassen, ohne dass man nöthig hat eine Verschlimmerung des Herzklopfens zu fürchten. Und wie es natürlich eine wesentliche Heilbedingung bei der in Rede stehenden Art nervösen Herzklopfens ist, dass die Kranken von sexueller Seite alle Ueberreizung und Schwächung vermeiden, so hat dieeslbe Geltung nicht nur, sondern hohe Bedeutung, analoge Entsagung bei c) der Art nervösen Herzklopfens, welche durch Nikotineinfluss so häufig bedingt ist. Es ist unglaublich nicht nur, wie häufig lästiges Herzklopfen mit schwer zu schildernden Unregelmässigkeiten und Aussetzen des Pulses durch übermässiges Rauchen bedingt ist, sondern wie schwer es trotz allen Ueberzeugtseins von dem schädlichen Einfluss den Betreffenden wird, dem zum Bedürfniss und zur Leidenschaft gewordenen Genusse zu entsagen. Lebhaft steht mir noch in der Erinnerung ein holländischer Graf, der vor Kurzem die Kur in Pyrmont gebrauchte und in der soeben geschilderten Weise in hohem Grade leidend war. Der von meinen Darstellungen vollständig Ueberzeugte sagte mir in bestimmtester Weise „und wenn Sie mir sagen, dass es 10 Jahre meines Lebens verkürze, wenn ich wie bisher fortrauche, so rauche ich weiter". Also ausserdem, dass der Betreffende dem Missbrauch des Rauchens entsagt, nutzen ganz die sub b) geschilderten balneotherapeutischen Maassnahmen. Als dritte und letzte Art nervösen Herzklopfens nenne ich hier nun d) das Herzklopfen bei der Basedow'schen Krankheit. Wenn ich auch diese Krankheit eingehender an anderer Stelle als Abart oder Modifikation von Anämie betrachten werde, so darf ich doch des einen ihrer Cardinalsymptome, der Herzpalpitationen, hier zu erwähnen nicht unterlassen. Wenn von den bei der Anämie näher zu schildernden drei Haupterscheinungen auch die Glotzaugen wegen drohender oder möglicher Zerstörungen der Augen als die gefährlichste, die Schilddrüsenschwellung als die entstellendste Erscheinung anzusehen ist, so bilden doch die Herzpalpitationen vielleicht die lästigste bei der Basedow'schen Krankheit, bei der recht häufig eine Pulsfrequenz von 180 Schlägen vorkommt. Baumann spricht sich dahin aus, dass gegen das quälende Symptom der Herzpalpitationen die kühlen Wildbäder einen unverkennbaren Einfluss üben, da sich, besonders im Beginn der Kur, nach dem Baden oft eine Abnahme der Pulsfrequenz um 30 Schläge nachweisen lässt.

2. Die das Herz betreffenden Fettentartungen. Das bekannteste Vorkommniss in dieser Hinsicht ist, dass theils in Folge familiärer Anlage, theils in Folge einer der Fettbildung Vorschub leistenden Diät neben Fettablagerung im Unterhautzellgewebe und in den allbekannten sonstigen Körpergegenden, durch schwachen Puls, Kurzathmigkeit, erschwertes Gehen, öfteres leicht cyanotisches Colorit der Verdacht

erregt wird, dass auch das Herz umlagert sei von Fett, weil man so häufig Solches finde bei der Section von Individuen der geschilderten Körperverfassung. Bei diesen Fällen sind die allbekannten Maassnahmen Regulirung der Diät, Einführung einer maassvoll Banting'schen Lebensweise nebst Körperbewegung und Gebrauch alkalisch-salinischer Mineralwässer, Marienbad, Carlsbad, Elster Salzquelle, Tarasp u. s. w. Neben dem im Voraufgehenden geschilderten Fettherzen möchte ich doch auch die zweite Form der am Herzen vorkommenden Fettdegeneration nicht unerwähnt lassen, den Zustand nämlich, wo die Muskelfasern des Herzens selbst, und speciell häufig die Papillarmuskeln, in ihrer Struktur leiden und fettig degeneriren. Diese Form kommt im Gegensatz zu dem geschilderten Fettherzen nicht bei vollsäftigen fetten Individuen vor, sondern vorzugsweise nur bei blutarmen und wenn wir auch nicht im Besitze prompter und in jedem Falle beweiskräftiger diagnostischer Momente für diesen Zustand sind, so haben uns doch die letzten Jahre weitergeführt hinsichtlich der Kunde des Vorkommens, und des einzuschlagenden Heilverfahrens. Man lese in dieser Hinsicht die von Ponfick (Berliner klin. Wochenschrift 1873 No. 1) gegebene Schilderung der bei höheren Graden von Anämie sich findenden anämischen Form von Fettherz und man vergleiche die Schilderung der progressiven perniciösen Anämie (s. diese) bei Biermer, Corresp. Blatt für schweizerische Aerzte 1872 No. 1 und Immermann, Deutsches Archiv 13. Band 3. Heft 1874. Bei der noch neuen Bekanntschaft mit diesem Leiden können wir natürlich nicht aus einer reichen Erfahrung, sondern mehr aus Analogie behaupten, dass die balneotherapeutisch zu versuchende Hülfe in der Eisentherapie liege.

3. Die Klappenfehler. Dass man mit innerem und äusserem Gebrauch von Mineralwässern ebenso wenig wie mit unserem sonstigen Heilapparat alte Klappenauflagerungen, die immer fester und härter werden und durch ihre Schrumpfungen auch Stenose der Ostien bedingen, radikal heilen kann, ist bekannt genug. Indessen sind doch recht bemerkenswerth die günstigen Einwirkungen, welche Beneke (zur Therapie des Gelenkrheumatismus und der ihm verbundenen Herzkrankheiten, Berlin 1872) als Folge möglichst kühl genommener Soolbäder sah bei mit Herzaffektionen, besonders Insufficienz der Mitralklappe, combinirten frischen rheumatischen Gelenkaffektionen. — Ich wiederhole auch die Ansicht unseres Mitarbeiters Baumann, der, wo er von den Residuen akuter rheumatischer Gelenkentzündungen spricht, auch pleuritische, endo- und perikarditische Auflagerungen nicht etwa für eine Gegenanzeige, sondern für eine nur zu wenig gekannte Indikation für Bäder, besonders lauwarme Wildbäder, hält. Zu den gewöhnlichsten Hilfen, welche von Mineralwasserkuren bei Herzkrankheiten gebracht werden, gehören die bei Stauungshyperämieen, welche durch Klappenfehler sowohl in den Verdauungsorganen wie auch in der Schleimhaut der Athmungsorgane herbeigeführt werden. Es ist bekannt und auch bereits an ande-

rer Stelle dieses Buches genügend ausgeführt worden, dass die Stauungshyperämieen in den Digestionsorganen am besten weichen den durch Bitterwässer herbeigeführten Abführungen, sowie nicht minder den Ausscheidungen, herbeigeführt durch alkalische Glaubersalzwässer, sowie durch Kochsalzwässer, wie z. B. Kissinger, Homburger, event. mit Zusatz von Bitterwässern, und die Stauungshyperämieen in den Athmungsorganen bei Veränderung der Mitralklappe sieht man recht häufig der milden Einwirkung nichtkohlensäurereicher Kochsalzquellen weichen und geniesst Soden am Taunus in dieser Hinsicht einen wohlverdienten Ruf.

Von Interesse wird es für den Leser sein, hier auch die Ansicht unseres Mitarbeiters für Hydrotherapie zu erfahren von der Bedeutung einer Wasserkur bei Herzleiden, und lasse ich desshalb hier zum Schlusse folgen, wie Runge sich hierüber ausspricht:

Bei allen organischen Herzleiden, auch bei den Neurosen der Herzgegend ist die Zahl der überhaupt verwendbaren Badeformen eine sehr kleine. Kräftige Abreibungen, Brausen, Douchen, Sturzbäder, kalte Vollbäder schliessen grosse Gefahren in sich ein; Schweisserregung ist eben so nachtheilig wie die meisten warmen Bäder. Nur kühle Sitzbäder zwischen 15 und 20° von 5—10 Minuten und Halbbäder von 20 und 24° und 1—3 Minuten werden nicht nur von den Herzkranken gut vertragen, sondern bringen der Mehrzahl derselben eine so auffallende nachhaltige Erleichterung ihrer Beschwerden, dass ein kleines Contingent von Patienten mit zum Theil erheblicher Mitralinsufficienz alljährlich kommt um durch eine 4—5 Wochen dauernde Kur mit Halbbädern sich nachhaltige Erleichterung zu verschaffen.

IV. Chronische Krankheiten des Nervensystems.

A. Hirnaffektionen.

Wenn im Allgemeinen für die Abfassung dieses Theiles, der klinischen Balneotherapie, das Princip zur Geltung gekommen ist, dass nicht wie in manchen Büchern ähnlicher Art alle möglichen Krankheiten aufgenommen werden, um dem Buche den Anschein von Vollständigkeit sehr zweifelhaften Werthes zu geben, sondern dass nur die Affektionen Aufnahme fanden, für welche die Balneotherapie eine wesentliche Bedeutung hat, so gestaltet sich die Sache für die Hirnaffektionen, die doch mit Recht und Billigkeit die erste Stelle unter den Nervenkrankheiten einnehmen, so, dass im Ganzen der Leser keine umfangreiche Darstellung zu erwarten hat. Die Congestionen zum Kopf und der Werth abführender Brunnenkuren gegen dieselben haben bereits in dem von Congestionen und Wallungen handelnden Abschnitt von meinem Collegen Diruf ihre

Darstellung gefunden, die von Apoplexie abhängigen Lähmungen werden unten von Baumann bei den Lähmungen erörtert; von den rein psychischen Affektionen ist es bereits in dem ersten Theil der allgemeinen Balneotherapie (p. 22) ausgesprochen, dass und weshalb sie kein passendes Object für Brunnen- und Badekuren bilden. Wenn man nun ferner alljährlich an den verschiedenen Kurorten Kranken begegnet, bei denen dieses oder jenes verdächtige Symptom auf Erweichungsheerde, Sklerosen und Tumoren hindeutet, wenn es ganz interessant für den Badearzt sein mag aus einer beobachteten Aphasie Schlüsse zu machen auf ein Leiden der linken Grosshirnhemisphäre oder bei einem Falle von multipler Hirnnervenlähmung den Verdacht zu lenken auf die Rautengrube mit ihrem Lager von Nervenkernen und sein Augenmerk zu richten bei Fällen von Paralysis agitans auf die Medulla oblongata und den Pons, so gehören doch alle diese Fälle nicht zum Contingent der Brunnen- und Badekuren, und wenn solche Kranke aus eignem Antriebe oder zu ihrer Beruhigung an einen Kurort gelangen, so sollte es jeder Badearzt für seine Pflicht halten, nicht zu viel mit Kranken dieser Art anzufangen; ein kurzes mässig warmes Bad hin und wieder genommen wird diesen Kranken die Beruhigung geben, dass etwas geschieht und wird ihnen nicht schaden, aber man vermeide peinlich das Hirn congestionirende heisse Bäder, vor Allem ferner die an Kohlensäure reichen Stahlbäder und Thermalsoolbäder, sowie auch die an diesem Gase reichen Wässer zu Trinkkuren.

Aber es giebt eine Affektion des Gehirns, die mit grossem Vortheil balneotherapeutisch behandelt werden kann, und lasse ich darüber jetzt folgen, was ich in meinem Saisonbericht über die Saison 1861 darüber geschrieben habe (Deutsche Klinik 1862 No. 11). „Eine Classe der hier zur Behandlung kommenden Gehirnkranken wird gebildet von Solchen, die theils in Folge von funktioneller Ueberanstrengung, theils in Folge von psychischen Eindrücken verschiedene Abweichungen von der normalen Hirnfunktion darbieten, ohne dass man bei ihnen irgend eine der ihrem anatomischen Substrate nach gekannten lokalen Krankheitsprocesse im Gehirn anzunehmen berechtigt wäre. Vielleicht wird Mancher meiner Leser lächeln über diese wunderbare Classe, aber ihre Aufstellung ist mir von praktischer Bedeutung für therapeutische Indikationsstellung und ich möchte sie nicht entbehren, bin auch überzeugt, dass mancher meiner Leser schon solche Beamte und Gelehrte behandelt hat, die in Folge überhäufter Geschäfte und geistiger Strapazen, oder Kaufleute, die in Folge verfehlter Spekulationen, Konkurses etc. an dem in Rede stehenden Zustand leiden. Solche Menschen sind geistig und gemüthlich wie umgewandelt, ihr Geist zeigt nicht mehr die Spannkraft, die man früher vielleicht an ihm bewunderte, sondern neben geistiger Schlaffheit ist auch Charakter und Gemüth verändert, Lebensmuth und Heiterkeit sind einer bis dahin ungekannten Pusillanimität gewichen, die Sprache

ist langsamer geworden, das Gedächtniss schwach etc. Dabei findet sich zuweilen eine an Hysterie grenzende Reizbarkeit des ganzen Nervensystems, aber weder Lähmung noch Krampf irgend eines Hirnnerven besteht, die übrigen Funktionen des Körpers gehen gut von Statten und — der Zustand ist ganz gut heilbar. Ein nicht unähnlicher Zustand bleibt mitunter nach überstandenem Typhus zurück. Bei solchem Verhalten ist denn doch das Gehirn krank, aber wer vermag zu sagen, wie es leidet?" — Ich habe Kranke dieser Art häufig recht rasch bei einer leichten Stahlkur genesen sehen, ich zweifle nicht, dass sie auch bei andern Mineralwasserkuren, leichter Hydrotherapie, Seebädern, Soolbädern genesen wären, möglicherweise auch, wenn man sie nur in eine schöne Gegend und stärkende Luft unter heitere Menschen gesandt hätte; nur heraus aus ihren Verhältnissen müssen sie.

Eine fernere, speciell in Kaltwasserheilanstalten zur Beobachtung kommende Gehirnaffektion möchte ich der Schilderung unseres Mitarbeiters Runge folgend hier darstellen. Diese Kranken, die ungefähr 20 Procent aller Kaltwasserheilanstalten besuchenden Patienten bilden, zeigen folgenden Symptomencomplex: Hauptklage ist ein Gefühl von zeitweise gesteigerter Benommenheit des Kopfes, welche die Kranken in der geistigen Thätigkeit behindert. In einzelnen Fällen ist der Druck auf eine bestimmte Stelle vorzugsweise lokalisirt, auch wohl mit Schmerz verbunden, oder es gesellen sich Schwindel und Ohrensausen den einzelnen Exacerbationen hinzu, welche letztere vielfach von der Lebensweise ganz unabhängig sind, dagegen öfter mit atmosphärischen Verhältnissen zusammen zu hängen scheinen, deshalb nicht selten verschiedene Patienten derselben Art gleichzeitig treffen. Der nicht selten unerträgliche Schmerz im Kopf führt mitunter zur Verwirrung der Gedanken, die zeitweises Aufgeben der Berufsarbeit nöthig macht. Augenblickliche Erleichterung wird nicht selten durch reichliche Stuhlentleerung so wie durch Blutungen herbeigeführt. Während Runge die meist gebrauchten Abführungskuren für sehr unsicher erklärt, hält er für erste nothwendige Bedingung der Heilung anhaltende Enthaltung von geistigen, gemüthlichen und insbesondere geschlechtlichen Erregungen, Vermeidung von Kaffee, Spirituosen und vielem Rauchen, daneben Halbbäder (beginnend mit 22—20°, und heruntergehend bis 10°—8°) zuerst von ½—1 Minute und später bis 8 Minuten; nebenbei werden anstrengende Spaziergänge empfohlen. Recht dringend warnt Runge vor jeder Brause, Douche, jedem Sturzbad, oder vor Begiessung des Kopfes. Bei heftiger Erregung durch die Bäder genügt Aussetzen derselben für ein oder zwei Tage, eventuell auch eine Dosis Chinin, dies besonders in den nicht seltenen Fällen, wo die Benommenheit des Kopfes mit halbseitigem Stirn- oder Nackenschmerz einhergeht.

Ich möchte dieser Schilderung nur hinzufügen, dass ich dieselbe nicht nur in den meisten Symptomen nach meinen Beobachtungen für zutreffend halte, sondern auch dem therapeutischen Ausspruche zustimme,

dass Abführungskuren meist nicht nutzen, sondern dass die Hauptsache liege in den als nothwendig aufgeführten Enthaltungen. Zwei Symptome möchte ich als nicht unwesentlich, öfter von mir beobachtet, noch nennen, nämlich zeitweise Formikationen in den Extremitäten und ferner von Zeit zu Zeit, nicht selten regelmässig, aufwallende einseitige Hitze im Kopf und im Gesicht, die recht sehr an Sympathikuslähmung denken lässt, und sowie ich Runge beistimme, wenn er für diese Fälle die Theorie von einfacher Hirnhyperämie ganz verwirft, so neige ich sehr zu der Annahme von einer zu Grunde liegenden Affektion des Sympathikus.

B. Die Hypochondrie.

Vergeblich sucht man nach einer Definition, welche den Begriff dieses Leidens in wenigen Worten vollständig und ganz zutreffend ausdrückt. Das Wesen desselben besteht in einem übermässigen Fixiren der Geistesthätigkeit des Kranken auf wirklich oder ihm scheinbar abnorme Sensationen des eigenen Körpers. Sie kommen ihm verstärkt, erhöht, überhaupt unrichtig zum Bewusstsein, daher die nahe Verwandtschaft des Zustandes mit wirklicher Psychose. Der Hypochonder ist somit in jedem Falle als ein wirklicher Kranker zu betrachten, einerlei, ob ein materielles Substrat seiner Sensationen vorhanden oder nicht, einerlei, ob der Hauptanstoss zur Entwicklung seines Leidens von somatischer oder psychischer Seite geschehen ist. Die Beobachtung, dass sich im Gefolge der anhaltend in einer bestimmten Richtung thätigen, krampfhaften Vorstellung und Empfindung palpable körperliche Krankheiten entwickeln können, erklärt sich theilweise aus der allgemeinen Rückwirkung des deprimirten Gemüthszustandes auf die Cirkulations- und Ernährungsverhältnisse des Organismus, aus dem bei solchen Kranken gewöhnlichen Missbrauche von Arzneien, überhaupt aus der durch die ängstliche Vorstellung eines tiefen Leidens veranlassten unzweckmässigen Lebensweise des Patienten u. s. w. Es wird jedoch häufig übersehen, dass hierbei einer, der Hypochondrie selbst oft zugleich zur Grundlage dienenden, a priori vorhandenen körperlichen Disposition, wie z. B. träger Verdauung, Unterleibsstase etc. der Hauptantheil als ursächliches Moment eingreifenderer Folgekrankheiten zufällt, und endlich auch nicht selten schon längst lokale pathologische Processe in ihren Anfängen beim Patienten bestanden, welche vermöge seiner hyperästhetischen Auffassung viel früher zu seiner Perception gelangt waren, als sie der Diagnose des solchen Kranken gegenüber leicht allzu misstrauischen Arztes vollkommen zugänglich wurden. Wir haben hier nicht näher auf das bunte Symptomenbild der Krankheit einzugehen; es ergiebt sich in seinen Umrissen aus der allgemeinen Charakteristik von selbst.

Der Hypochonder ist der emsigste Forscher und zugleich der fruchtbarste Erfinder auf dem engbegrenzten Gebiete seines körperlichen Ichs, wird er auch durch diese Fruchtbarkeit stets bestraft, nie belohnt für

seine unermüdlichen Forschungen. Dieses Ich bleibt allein seine Welt, der Mittelpunkt eines schwärmerischen Kultus wie eines endlosen Jammers; bewundernswerth ist darin oft seine bis in's äusserste Detail gehende, einer besseren Sache würdige, Consequenz.

Die Ursachen des Leidens sind, wie bereits angedeutet, theils psychische, theils somatische. Unter jenen sind besonders Mangel an sittlicher Energie bei lebhafter Phantasie, angeborner, oder durch allzu ängstliche, verwöhnende und verweichlichende Erziehung oder durch äussere Lebensverhältnisse überhaupt zu höherer Entwicklung gebrachter Egoismus als prädisponirende Momente voranzustellen. Daher finden wir so häufig das Leiden z. B. bei einzigen Söhnen reicher Eltern, bei alten Junggesellen, bei berufloser Wohlhabenheit. Gelegenheitsursachen von dieser Seite sind: Lektüre medicinischer Bücher, Erinnerung an früher überstandene Erkrankungen, das häufige Besprechen von Modekrankheiten oder gerade auftretenden Pandemieen, Zusammenleben mit anderen Hypochondristen. Von körperlicher Seite sind ein im Allgemeinen reizbares Nervensystem, Abdominalplethora, Hämorrhoiden, besonders aber Stuhlverstopfung, die überhaupt fast stets das Leiden begleitet, vorausgegangene schwächende Ausschweifungen, sitzende Lebensweise, namentlich nach früher thätigem Leben und träger Stoffwechsel als prädisponirende Momente und Ausgangspunkte zu betrachten. Zu jedweder Krankheit kann sich Hypochondrie als Komplikation gesellen, fast jedwede im Körper des Hypochondristen nicht existirende Krankheit kann zum Gegenstande seiner krankhaften Empfindungen und Einbildungen werden. Es giebt jugendliche und alte Hypochondristen, doch tritt das Leiden meistens erst von den mittleren Lebensjahren an auf. Es kommt bei Männern viel häufiger als bei Frauen vor.

Systematische Trink- und Badekuren sind schon im Allgemeinen die gesuchtesten Heilmittel bei Hypochondrie, denn sie vereinigen die hier wichtigsten Heilagentien, körperliche wie psychische Kurmittel, deren Bedeutung bei diesem Leiden gleich wichtig, in günstigster Weise in sich. Die streng vorgeschriebene Regelmässigkeit der Zeiteintheilung, die genau fixirte Lebensweise hinsichtlich der Nahrung, Körperbewegung und Ruhe, die vollständige Absorption der Tagesstunden durch die Erfüllung der Kurvorschriften, die Zerstreuung und Ablenkung des Geistes durch neue Eindrücke von Menschen und Dingen etc. sind hier nicht hoch genug anzuschlagen. Hypochondristen fehlen daher fast an keinem Kurorte, denn eine Ausschliesslichkeit der Indikation für die eine oder die andere Kategorie von Kurorten giebt es bei dieser Krankheit noch weniger, als bei irgend einer anderen, wenn auch bald die alkalischen Säuerlinge, bald Seebäder, bald stark abführende Quellen, bald auch bestimmte klimatische Kurorte als einzige wahre Panacee für alle Fälle von Hypochondrie gepriesen werden. Die Indikationen sind jedoch sehr streng nach Ursache, Form und Complikation des Falles zu scheiden.

Im balneotherapeutischen Apparate stehen die Kochsalztrinkquellen hier deshalb oben an, weil sie ohne zu heftigen Eingriff auf die Verdaungsorgane die fast immer gleichzeitig bestehende Trägheit der Digestion und Blutcirculation in den Unterleibsorganen bekämpfen und die Bedingungen eines normalen Stoffwechsels in geeigneter Weise anbahnen. Hiermit wird zugleich die Aufgabe, die allgemeine Ernährung zu heben und hierdurch ein schwaches reizbares Nervensystem zu kräftigen, in passendster Weise erfüllt. Sehr wichtig ist hierbei die an allen Kochsalzquellen dargebotene Gelegenheit zu Bädern, an den meisten zu den die Kur bei Hypochondrie so günstig unterstützenden Soolbädern. Die kalten Kochsalzquellen verdienen den Vorzug zur Trinkkur, besonders auch wegen ihres Gehaltes an freier Kohlensäure. Complikationen wie Hämorrhoiden, Abdominalstasen überhaupt, gichtische und scrophulöse Diathese, Katarrhe der Magendarm- und Respirationsschleimhäute stützen noch mehr die Indikation für diese Quellen. Als mässige Vorkur zu Stahlbadekuren bei jenen Formen der Hypochondrie, die Folge von schwächenden Einflüssen, Excessen in Venere, Onanie, Blutungen etc. sind und mit Anämie einhergehen, sowie als Vorkur zu Seebädern finden sie ebenfalls eine sehr berechtigte Stelle, wenn auch wohl zu beachten ist, dass einzelne dieser Fälle von Hypochondrie, besonders durch sehr hochgradige Nervenreizbarkeit ausgezeichnete, gar keinen energischen Eingriff vertragen und sich weit besser bei blossen Luft-, Molken- oder Traubenkuren (siehe diese im letzten Abschnitte des zweiten Theils) oder überhaupt bei einfach diätetischer Behandlung befinden, andere wieder besser nur für Stahlbäder allein oder ein hydro-therapeutisches Verfahren sich eignen. Bei mehr zu allgemeiner Plethora, Congestionen nach Brust und Kopf neigenden, mit stärkerer Schwellung der Unterleibsorgane, besonders der Leber, krankhaft vermehrter Fettablagerung und sehr hartnäckiger Stuhlverstopfung complicirten Fällen dürften sich mehr die stärker abführenden Bittersalzquellen, besonders aber die alkalisch-salinischen Quellen mit vorwiegendem Glaubersalzgehalte eignen. Auch wird hie und da, wo keine spezielle Contraindikation besteht, der Erfolg jener Kuren lohnend sein, die den krankhaften Vorstellungen des Patienten entsprechen, und durch sein Vertrauen auch seine Hoffnung neu beleben, wie z. B. der Gebrauch Aachen's beim eingebildeten Syphilitiker u. s. w.

Unser College Runge, der es bei der Hypochondrie für Hauptaufgabe hält, die Energie des Kranken zu steigern, seine Aufmerksamkeit abzulenken und ihn zu überzeugen, dass eine Menge von üblen Gewohnheiten, welche er in Rücksicht auf sein vermeintliches Leiden angenommen, nutzlos, ja schädlich sind, spricht sich über Verwendung der Hydrotherapie bei Hypochondrie wie folgt aus: Bei keiner Krankheit ist die zu verwendende Methode verschiedenartiger als bei der Hypochondrie; Halbbäder, Sitzbäder, Abreibungen, feuchte Einpackungen, allgemeine und

lokale, sind je nach besonderen Erwägungen zu verwenden. Als Allgemeingrundsatz gilt nur eine zu heftige Erregung der sensiblen Hautnerven zu vermeiden, besonders im Anfang keine Bäder unter 18—20°, keine Brausen oder Douchen und keine trockene Einpackungen zu verwenden. Muss man dem Patienten in dem Bestreben recht viel und recht oft auch örtlich etwas zu thun, nachgeben, so sind Sitzbäder von 14—18° und von 10-20-40 Minuten Dauer gewöhnlich am häufigsten zu verwenden.

C. Die gesteigerte Sensibilität und die Hysterie.

Es kann natürlich hier nicht meine Aufgabe sein, die Erscheinungen dieses proteusartigen Leidens auch nur in den allgemeinsten Umrissen vor den Augen des Lesers vorüberzuführen; sind sie doch auch als crux medicorum hinreichend gekannt. Es kommt mir hier nur darauf an zunächst die Zusammengehörigkeit der in der Ueberschrift genannten Zustände darzuthun, sodann die plausibelste Ansicht über Natur und Wesen der Hysterie darzulegen und daraus die Prinzipien für ihre balneotherapeutische Behandlung zu entwickeln.

Wem, wie dem Schreiber dieser Zeilen, das Schicksal geworden, alljährlich Hunderte von Hysterischen der verschiedensten Grade und Gestaltung zu beobachten und zu behandeln, wer umfassende Gelegenheit gehabt hat, nicht nur die verschiedensten Abstufungen und Uebergänge der hysterischen Leiden an verschiedenen Individuen neben einander zu beobachten, sondern auch ein und dasselbe weibliche Individuum von den ersten Anfängen leicht gesteigerter Nervenerregbarkeit, wie sie sich schon beim Kinde zeigten, bis zu den heftigsten Explosionen hoch gesteigerter Hysterie, wie sie dasselbe Individuum als alte Jungfer darbietet, zu beobachten, der wird, glaube ich, keinen Augenblick zögern, mir beizustimmen, wenn ich in allem diesen nur den fortlaufenden Faden eines und desselben Grundleidens erblicke. Seit ich in meiner schon 1852 erschienenen Monographie „die Hysterie und ihre Heilung“ es wahrscheinlich zu machen gesucht habe, „dass der Hysterie eine abnorme Ernährung des gesammten Nervensystems zu Grunde liege, welche allen Erscheinungen bald der gesteigerten bald der herabgesetzten Erregung des Nervensystems zur Entstehung diene“, habe ich die Genugthuung gehabt, dass Männer wie Hasse und v. Niemeyer diese Theorie für die annehmbarste und ansprechendste erklärten, wenn auch ihre Entstehung nicht genannt wurde. Ich habe später weiter ausgeführt, dass diese Theorie und Anschauung am besten die Art und Weise erklären, auf welche die empirisch erkannten ursächlichen Momente für die Hysterie ihre Entwickelung entfalten. Hiernach müssen a) Abnormitäten der allgemeinen Ernährungsflüssigkeit Hysterie bedingen können und finden in dieser Weise die allbekannte Hysterie auf anämischer Basis, sowie mancherlei bei Reconvalescenten sich findende hysterische Erscheinungen ihre gute Erklärung. Dieser Anschauung gemäss müssen b) auch

psychische Momente Hysterie bedingen können; treffen sie doch direkt den Theil des Nervensystems, welcher in innigster Wechselbeziehung mit allen übrigen Theilen dieses Systems steht durch das Empfinden und das Wollen und wer möchte jetzt solche Wechselbeziehungen zur Ausführung kommen lassen ohne Hand in Hand damit gehende stoffliche Veränderung zu supponiren?! Ferner müssen c) lokal irritirende Momente, welche centripetale Nervenfasern in erster Linie treffen, von hier aus die Nervencentra beeinflussen, und von da aus den Reflex auf die centrifugalen Nerven in Bewegung setzen, das gesammte Nervensystem in seiner Thätigkeit wie Ernährung beeinflussen können. Als wichtigste in der Kategorie dieser lokal irritirenden Momente nenne ich die Reizzustände in den weiblichen Genitalien, welche erfahrungsgemäss so oft Hysterie veranlassen. So gewiss dies in vielen Fällen Statt hat, eben so gewiss schiessen Diejenigen fehl, welche diese Ursache für alle Fälle annehmen. So sind also die drei Gruppen von Momenten, welche — vielfach auf der fruchtbaren Basis ererbter Disposition — Hysterie oder ihre geringeren Grade, Hysterismus, gesteigerte Nervenreizbarkeit, Nervosität hervorrufen: Anomalieen der Ernährungsflüssigkeit, psychische Einflüsse (Erziehung, imitatorische Ansteckung, Liebesangelegenheiten, Heimweh etc.), und lokal irritirende Momente, wozu, wenn auch nicht einzig so doch vorzugsweise Krankheiten der Sexualorgane gehören.

Es liegt auf der Hand, wenn wir uns jetzt zur Betrachtung dessen wenden, was die Balneotherapie in der Hysterie zu leisten hat und vermag, dass die erste Rücksicht zu nehmen ist auf die Begründung und Art der Entstehung im konkreten Falle. Wenn auch im Ganzen selten, so kommen doch die Fälle vor, wo die Hysterie bei auffallend robusten und vollblütig erscheinenden Individuen sich entwickelt und wo man zu dem Gedanken geführt wird, dass in diesen Fällen die zu supponirende Ernährungsanomalie des Nervensystems in einem Plus der Anbildung bestehe. Diese verhältnissmässig seltenen Fälle sind es, in denen man durch salinische, die Anbildung herabsetzende, abführende Trinkkuren entschieden Hülfe zu bringen im Stande ist, also durch alkalische Glaubersalzwässer, durch Kochsalz- und Bitterwässer. Die ungleich grössere Zahl von Hysterischen aber leidet im Gegentheil entweder geradezu an Anämie oder doch jedenfalls an einem Deficit der allgemeinen Ernährung, woran die Nervensubstanz participirt. Neben der allgemeinen Rücksicht, die auf die mangelhafte Ernährung zu nehmen ist durch Verordnung von Land-, See- und Bergluft, treten für diese Fälle die Eisenquellen in ihr Recht, bei deren Anwendung grosse Erregbarkeit der Hysterischen oft den Gasreichthum der Quellen zu beschränken gebietet.

Der nicht selten gehörte Laienausdruck „Man wird von den ewigen Schmerzen ganz nervös" illustrirt das fernere für die Balneotherapie der Hysterie in Betracht zu ziehende ursächliche Moment der lokalen Irritationszustände, vorzugsweise in Erkrankungen der Sexualorgane bestehend.

Dass jede Hysterische einer genauen Genitalexploration zu unterwerfen ist, ist so allgemein anerkannt, dass es weiterer Worte darüber nicht bedarf, ebenso überlasse ich dem von den Krankheiten der Sexualorgane handelnden Capitel es auseinanderzusetzen und zu präcisiren, wann Kochsalztrinkquellen und Soolbäder, wann alkalische, wann Eisenquellen u. s. f. bei Sexualleiden indicirt sind, und somit auch bei durch diese hervorgerufenen Fällen von Hysterie.

Wenn wir als drittes ursächliches Moment der Hysterie das in psychischen Einflüssen liegende kennen gelernt haben, so bin ich natürlich weit entfernt, Alles hier zu erwähnen, was psychotherapeutisch in dieser Hinsicht nöthig ist; ich beschränke mich auf ein Paar Bemerkungen. Wie es nöthig ist, dass das heranwachsende Mädchen von früher Jugend an differente Einflüsse sich zu gewöhnen erzogen wird, sei es Furcht, Angst, Schreck u. dergl., so ist es auch nöthig, die Gewöhnung an differente Temperaturen nicht ausser Acht zu lassen, und so haben kalte Waschungen und Bäder von früh an ihre hohe Bedeutung in Betreff des Schutzes vor drohender Hysterie.

Indem ich mich auf diese kurze Principentwicklung für die balneotherapeutische Behandlung vom ätiologischen Gesichtspunkt beschränke, habe ich als zweite Rücksichtsnahme bei der Behandlung die so wichtige auf den Erregungszustand des Nervensystems zu schildern. Sie ist vor Allem von Wichtigkeit für die zu verordnenden Badekuren. Es hat mich auf's Höchste frappirt, dass v. Niemeyer nur von Brunnenkuren für die Hysterischen spricht; ich kann nach zahlreichster Beobachtung die Versicherung geben, dass für diese Kranken der Gebrauch von Badekuren eine ungleich höhere Bedeutung hat als der von Trinkkuren. — Ist bei der Hysterie ein excessiv erhöhter Erregungszustand vorwiegend, sei es im Bereich der sensiblen Nerven sich kund thuend durch Neuralgien und Hyperästhesien, unter denen Spinalempfindlichkeit eine der lästigsten sein kann, sei es im Bereich der motorischen Sphäre durch eine grosse Reflexerregbarkeit und heftige Convulsionen, sei es endlich in der cerebralen Sphäre durch geistige Exaltation, Schlaflosigkeit etc. sich kund thuend, so bildet nach den im allgemeinen Theil entwickelten Principien ein mässig warmes Bad das mächtigste Beruhigungsmittel, und wenn schon in der eignen Häuslichkeit genommene einfache Wasserbäder sehr günstig einwirken, so thun es noch mehr unter den begünstigenden Nebenumständen (s. d. Abschnitt von den Wildbädern) die kühleren Wildbäder, aber auch die diesen nahestehenden, die am Strande genommenen warmen Seebäder, schwache Soolbäder, die Kochsalzthermen, die aus alkalischen Wässern bereiteten Bäder etc. wirken in ähnlicher Richtung, vorausgesetzt, dass ihre Temperatur richtig gehandhabt wird. — Wenden wir uns nun für die therapeutische Erwägung dem andern Extrem zu, wo statt der Hyperästhesieen und Neuralgien ausgebreitete Anästhesieen in den Vordergrund treten, wo die

Reflexerregbarkeit und die Convulsionen mehr in den Hintergrund getreten und statt ihrer hysterische Lähmungen aufgetreten sind, wo statt der bizarresten Launenhaftigkeit und Exaltation eine lähmungsartige Willenschwäche vorliegt, so ist in diesen Fällen natürlich ein anderer balneotherapeutischer Heilapparat in Anwendung zu bringen. Hier darf man von den stärker reizenden Formen der Hydrotherapie Gebrauch machen; so unendlich behutsam man in den früher genannten Formen der hoch gesteigerten Erregbarkeit z. B. mit Douchen sein muss, mit denen man die Spinalempfindlichkeit und die Neigung zu Convulsionen stets steigert, so gute Resultate vermögen diese in der letztgenannten lähmungsartigen Form zu bringen. Hier eignen sich auch die kalten Seebäder und hier passen auch die heisseren indifferenten Thermen, wie Gastein, Teplitz, Wildbad, ferner Stahlbäder, Moorbäder, sowie die Thermalsoolbäder mit ihren combinirten Reizen der Kohlensäure und des Kochsalzes.

Verlassen wir nun die Betrachtung der beiden Extreme der Erregbarkeit in der Hysterie für die Wahl der balneotherapeutischen Mittel und wenden uns zu der Mehrzahl der mittleren Fälle, in denen zwar auch Krämpfe und Hyperästhesieen vorkommen neben partiellen Anästhesieen und zeitweisen Lähmungserscheinungen, in denen aber keine dieser Erscheinungen die vorwiegende ist, sondern der Wechsel in ihnen gerade das Charakteristische bildet, so bilden maassvoll erregende Badekuren das mit dem besten Erfolge der zu Grunde liegenden Ernährungsanomalie des Nervensystems entgegenwirkende balneotherapeutische Mittel bei der Hysterie. Und wenn von diesem Gesichtspunkte zu beurtheilen sind die Seebäder wie die Soolbäder, Fichtennadelbäder und Moorbäder, so dürfte in erster Linie zu nennen sein die extern im Bade angewandte Kohlensäure in den Thermalsoolbädern und ganz besonders in den aus den kohlensäurereichen Eisenwässern bereiteten Stahlbädern.

D. Die Epilepsie.

Wenn auch in unserer klinischen Balneotherapie wie in den meisten Büchern dieser Art diese Krankheit nicht fehlen soll, so soll doch vor allen Dingen der Ton kurzen Ernstes nicht fehlen, den Offenheit und Wahrheit gebieten. Ich halte es nicht für richtig und erlaubt diese und jene Classe von Bädern gegen Epilepsie zu empfehlen je nach der Constitution des betreffenden Kranken und je nach der Veranlassung des Leidens und so illusorische Hoffnungen rege zu machen. Abgesehen davon, dass wir in der unendlichen Mehrzahl der Fälle die Ursache der Krankheit nicht kennen, und von der Beeinflussung des Leidens durch die allgemeine Körperconstitution nichts wissen, müssen wir doch, trotzdem, dass z. B. gute Erfahrungen der Alten über die Heilsamkeit der Seebäder gegen Epilepsie aus einem Buche in das andere hinüberwandern, ganz einfach die Wahrheit bekennen, dass die Balneotherapie eben so

rathlos der Epilepsie gegenüber steht, als die gesammte Materia medica, wovon wir allein nach den Erfahrungen des letzten Decenniums das Bromkalium exceptionell hinstellen wollen. So möge es denn die wichtigste Pflicht sein alle schädlichen Einflüsse von Brunnen- und Badekuren fern zu halten und dahin rechne ich alle Badereize, sei es dass sie in differenten Temperaturen, in mechanischen Einflüssen oder im Kohlensäuregehalt des Wassers liegen. Wenn, wie nicht selten der Fall ist, die Diagnose der Epilepsie nicht über allen Zweifel erhaben ist, wenn Manches für die Wahrscheinlichkeit spricht, dass der vorliegende Fall zur Classe epileptiformer hysterischer Anfälle, zur Hysteroepilepsie gehört, oder wenn unentwickelte Formen, wie der epileptische Schwindel, vorliegen, so empfiehlt Baumann dringend den Versuch mit einem kühlen Wildbade. Wie bei Badekuren, so sind auch bei Trinkkuren alle besondern Reize zu vermeiden, und dahin rechne ich starken Gasgehalt der Mineralwässer und hohe Temperatur, obgleich das Carlsbader Wasser in Malmsten, ausgehend von dem bekanntlich öfter beobachteten Zuckergehalt des Harns nach epileptischen Anfällen und von der thatsächlich heilsamen Einwirkung der Carlsbader Thermen gegen Diabetes, einen beredten Lobredner gegen Epilepsie gefunden hat. — Im Allgemeinen halte ich das Terrain der Kurorte nicht für ein für Epileptiker passendes; man muss, um diesen meinen Ausspruch voll zu begreifen, den Eindruck eines epileptischen Anfalles auf ein versammeltes Kurpublikum gesehen haben, und von dem Gefühl Notiz genommen haben, welches dem Epileptiker das Bewusstsein, sich in seinem „grand mal“ der ganzen Welt gezeigt zu haben, bringt. Ich frage, ist ein Sinn darin, das Alles zu wagen um eines Gewinnes willen, an den eigentlich Niemand glaubt?

E. Die Chorea

steht um so viel glücklicher da für Beurtheilung der Wirksamkeit balneotherapeutischer Mittel, dass Manche sogar in der Skepsis so weit gegangen sind, wenn nach Bade- oder Brunnenkuren Heilung beobachtet wurde, diese auf die der Krankheit innewohnende eigne Tendenz zur Genesung mehr als auf die gebrauchten Mittel zu schreiben, indessen, wenn man auch zugiebt, dass recht viele Fälle dieses Leidens spontan zur Genesung gelangen, so beweist doch die Erfahrung einmal, dass dies auffallend rasch mitunter nach gebrauchten Mineralkuren Statt hat, sodann, dass die excessiv rasch und hoch gesteigerte Erregbarkeit sich durch den Gebrauch von Wildbädern mildern lässt, sowie ferner, dass, wenn Erregtheit und Muskelbeweglichkeit sich auffallend lange hinzieht, und zwar so, dass nicht selten Jahre lang vereinzelte Erscheinungen sich festsetzen, dass in solchen Fällen häufig Brunnenkuren mit Eisenwässern und der Gebrauch von Stahlbädern, Seebädern und maassvollen hydrotherapeutischen Proceduren eklatant heilsam sich erweisen. Habe ich hiervon wiederholt mich überzeugt, so bin ich eigner Erfahrung gemäss

nicht ebenso im Stande mich auszusprechen über den Erfolg der Schwefelbäder, denen viele französische Aerzte, ausgehend von der mir auch längst nicht bewiesen erscheinenden Annahme von grosser Abhängigkeit der Chorea von Rheumatismus, das Wort reden. Doch will ich nicht unterlassen anzuführen, dass Grandidier nach eigner Erfahrung im Stande ist, Günstiges über den Einfluss der Schwefelquellen zu sagen.

F. Spinalirritation.

Mehr oder weniger hoch gesteigerte Empfindlichkeit, spontan auftretend sowie oft gegen leichte Berührung und leisen Druck sich in recht unerträglicher Weise zeigend an oft recht umschriebenen Parthieen der über dem Rückgrath gelegenen Hautdecken, vorzugsweise vorkommend bei geschwächten sensiblen Individuen und vielfach in Rapport stehend mit peripherischen Affektionen, das ist der Inhalt, den ich der in der Ueberschrift hingestellten Bezeichnung geben möchte. Ich fühle mich zu dieser Art Definition veranlasst, weil mit dem Wort Spinalirritation sehr viel Unfug getrieben worden ist. Da die erwähnten Erscheinungen sich vorzugsweise bei sensiblen reizbaren Individuen finden, so hat man diese Reizbarkeit geradezu identificirt mit der in Rede stehenden Bezeichnung. Und da ferner diese Rachialgie oder Spinalempfindlichkeit in recht vielen Fällen als Irradiationserscheinung die Folge ist von peripherischen vielfach recht schmerzhaften Vorgängen, so hat man den Fehlschluss nicht selten gemacht, die Sache so anzusehen, als handle es sich um einen primären Rückenmarksprocess, von welchem nicht nur Rückenschmerz bedingt werde, sondern auch peripherische Processe ausgingen. Wenn ich natürlich auch darauf verzichten muss an dieser Stelle in diese pathologischen Erörterungen weiter mich zu vertiefen, so will ich, hervorhebend, wie es sich durchschnittlich um blutarme, geschwächte nervösreizbare, und wie es sich vielfach um sexualkranke (auch Masturbation treibende?) weibliche Individuen handelt, auf einige praktische Bemerkungen mich beschränken. Zunächst sei es ausgesprochen, dass die förderlichen balneotherapeutischen Einwirkungen aus der Reihe der beruhigenden und stärkenden Mittel zu nehmen und dass alle stärker reizenden Einwirkungen zu vermeiden sind. Also beruhigende Wildbäder, ferner Stahlbäder und Seebäder, milde hydrotherapeutische Proceduren, dagegen Vermeidung von Douchen und dem vielfach empfohlenen langen Liegen mit dem Eisbeutel, dem Bewegung in frischer Luft weit vorzuziehen ist. Wie oft habe ich es in praxi erlebt, dass Aerzte die Empfindlichkeit der Wirbel durch Blutentziehungen, durch starke Ableitungen, eiternde Vesicantien, grosse Fontanellen etc. heilen wollten, aber faktisch um Vieles schlimmer machten!

G. Die Neuralgieen.

Ich werde mich darauf beschränken, die Neuralgieen hier zu besprechen, die vorzugsweise zu balneotherapeutischer Beobachtung kommen

und dies sind die Migräne, die Prosopalgie, die Cardialgie, die Ischias und die Neuralgia generalis.

Die Migräne.

Man wolle sich es ersparen mir etwa Vorwürfe darüber zu machen, dass ich die Migräne unter den Neuralgieen aufführe, da diese Natur für sie nicht erwiesen sei. Ich weiss dies und es kommt mir nur darauf an, sie irgendwo schicklich unterzubringen, bis ihre Natur bestimmt ist. Eine neue Anschauung über das Wesen dieser Krankheit ist bekanntlich in letzter Zeit von Du Bois-Reymond aufgestellt worden, der Beobachtungen über das Leiden an sich selbst anstellen konnte. Aus dem Zustand der Schläfenarterie, der Blutleere des Gesichts, der Eingesunkenheit des betreffenden Auges schloss er, dass die Gefässmuskeln der leidenden Kopfhälfte sich in einem dauernden Zustand der Zusammenziehung befänden, und dass dieser Tetanus der Gefässmuskeln zurückzuführen sei auf eine Affektion im Halstheil des betreffenden Sympathikus oder im spinalen Centrum des Halssympathikus. Beim Nachlass des Krampfzustandes folge der Ueberanstrengung der glatten Muskeln ein Zustand der Erschlaffung, in welchem die Gefässwände dem Seitendruck mehr als sonst nachgeben, und als Folge davon Röthung des Auges sowie des Ohres mit Temperatursteigerung. Die von Du Bois-Reymond während des Anfalls gefundene gleichzeitige Erweiterung der Pupille stützt seine Ansicht, und wenn Möllendorf im Gegensatz hierzu in seinen Fällen Verengung der Pupille sah und annimmt, dass die Hemikranie eine theils typisch, theils atypisch einseitig auftretende Anenergie der die Art. carotis beherrschenden vasomotorischen Nerven ist, wodurch die Arterie erschlaffe und eine Art Fluxion nach dem grossen Gehirn gesetzt werde, so schlägt Eulenburg vor, die Möllendorf'schen Fälle Hemicrania neuroparalytica oder angioparalytica zu nennen im Gegensatz zu der von Du Bois-Reymond vorgeschlagenen Bezeichnung Hemicrania sympathicotonica für Fälle dieser Art. Der heftige Schmerz in der Migräne bei solchem Tetanus der Gefässmuskeln würde durch Druck auf die intramuskulären Nerven seine Erklärung und sein Analogon in dem Schmerz beim Wadenkrampf finden. Nun hätten doch auch die armen Damen die Erklärung und Berechtigung gefunden für ihre vielfach als Kopfkrampf bezeichnete Migräne.

Die Therapie und speciell auch die Balneotherapie der Migräne ist zur Zeit eine rein empirische, die in einzelnen Fällen nützt, in den meisten im Stiche lässt. Wie es dem Coffein und Chinin, so ist es dem Guaranin und Beberin gegangen und nichts Anderes lässt sich sagen von dem seit der neuen Anschauung in die Therapie eingeführten Secale cornutum und der Elektrisirung des Sympathikus, und ob es den neuerdings von englischen Autoren empfohlenen Inhalationen von 3 bis 6 Tropfen salpetrigsauren Amyloxyds anders ergehen wird?

Die nicht so ganz selten auf anämischer Basis sich entwickelnden Fälle von Migräne finden häufig durch den inneren Gebrauch der Eisenquellen entschiedene Linderung und nach einer sehr reichen Erfahrung in diesem Punkte kann ich die Versicherung geben, dass auch nicht mit Erscheinungen der Anämie einhergehende Fälle der Migräne durch den Gebrauch der Stahlbäder häufig ganz wesentlich gelindert werden. Nicht während der Badekur tritt die Erleichterung ein, aber in manchen Fällen zeigen sich einige Monate später die Anfälle seltener und von geringerer Intensität. Nie aber lasse man ein Stahlbad nehmen an Tagen, an denen sich schon die ersten Erscheinungen der Migräne zeigen, der Anfall wird stets schlimmer. Neben der Stahlbadekur hat noch die meisten Resultate in der Therapie der Migräne die Seebadekur und der Gebrauch der kühlen Wildbäder aufzuweisen.

Die Cardialgie.

Ich kann es selbstverständlich hier nicht für meine Aufgabe halten, die Differentialdiagnostik zwischen den durch Lokalkrankheiten des Magens bedingten und den rein nervösen Cardialgieen hier zu skizziren, eben so wenig das hier zu wiederholen, was an anderer Stelle dieses Buches gesagt ist über die Behandlung des mit cardialgischen Schmerzen einhergehenden ulc. ventr. mit alkalischen Wässern, so wenig wie ich gewillt bin, die Behandlung der mit Plethora abdominalis, Hämorrhoiden und Magenkatarrh zusammenhängenden cardialgischen Beschwerden mit Kochsalzwässern und alkalischen Glaubersalzwässern hier zu wiederholen. Im Gegensatz zu den genannten Arten der Cardialgie beschäftigen wir uns hier einzig mit den rein nervösen Formen dieses Schmerzes. Die Formen, die sich für eine balneotherapeutische Behandlung qualificiren und factisch auch am meisten an den Quellen zur Beobachtung kommen, sind die chlorotische, die hysterische und die durch Sexualkrankheiten bedingte Cardialgie. Die erste, so unendlich häufig zur Beobachtung kommende und oft das einzige und zuerst in die Augen springende Symptom der Bleichsucht bildende, bietet ein sehr dankbares Feld für die Anwendung der Eisenquellen und beschränke ich mich hier auf die Bemerkung, dass für die innere Anwendung in der Regel nöthig ist die Quantität klein sein zu lassen, und das Wasser zu erwärmen; die Behandlung der hysterischen Cardialgie fällt mit der ausführlich erörterten Gesammtbehandlung der Hysterie zusammen, so dass uns hier nur noch zu betrachten bleibt der rein nervöse Magenschmerz, der nicht selten, wahrscheinlich auf dem Wege der Irradiation, hervorgerufen wird durch chronische Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Es kommen nicht ganz selten Fälle zur Beobachtung, wo scheinbar geringfügige Leiden des Uterus, Ulcerationen am Collum, Leukorrhoeen etc. einen intensiven lang dauernden Magenschmerz hervorrufen, und wo man nur durch die später zu schildernde Beseitigung des Genitalleidens über den Magen-

schmerz Herr werden kann. — Schliesslich will ich nicht unterlassen zu bemerken, dass Baumann auch von dem innerlichen Gebrauche der Wildbäder Hülfe sah bei leichteren cardialgischen Beschwerden.

Die Trigeminusneuralgie.

Hinsichtlich des Tic douloureux muss ich meine Verwunderung darüber aussprechen, dass zwei unserer neuesten umfassenden Schriftsteller über Nervenkrankheiten, Rosenthal und Eulenburg, so sorgsam sie alle pathischen Processe inner- und ausserhalb des Schädels registriren, welche diese Neuralgie hervorzurufen im Stande sind, die einfach durch Anämie bedingte, recht häufige Trigeminusneuralgie total mit Stillschweigen übergehen. Es vergeht kein Jahr, in welchem mir nicht eine Anzahl von Fällen dieser mehr oder weniger heftigen Neuralgie bei chlorotischen Mädchen oder anämischen Individuen vorkommt, und ich kann die Versicherung geben, dass diese Fälle in brillantester Weise durch Eisenquellen sich heilen lassen. Ich will hier nicht unerwähnt lassen, dass gerade Trigeminusneuralgieen mir die eklatantesten Fälle von alternirenden Neuralgieen vorgeführt haben: Monate lang bestehende heftige Cardialgie, die plötzlich wie abgeschnitten aufhört, um einem ebenso heftigen Tic douloureux Platz zu machen und nach wochenlangem Bestehen dieses letzteren wiederkehrt. — Sehe ich ab von den erwähnten günstigen Resultaten der Eisenquellen bei anämischer Prosopalgie, so ist von brillanten balneotherapeutischen Erfolgen bei anderweitig bedingten Trigeminusneuralgieen nicht Viel zu melden. Man sendet alte Fälle von besonderer Heftigkeit wohl an die indifferenten Thermen, man räth, wo man Exostosen, drückende alte Exsudate vermuthet, wohl Soolbäder, Schwefelthermen, Moorbäder an, aber ich rathe nicht allzu sanguinisch in den Erwartungen zu sein. —

Die Ischias.

Mit unserer Kenntniss von der ursächlichen Begründung der Ischias steht es recht dürftig noch. So bestimmt man in einzelnen Fällen von Prosopalgie, Cardialgie, auch Interkostalneuralgie, die Anämie als Ursache erkennen kann, so bestimmt muss ich behaupten, dass ich keine durch Blutarmuth bedingte Ischias beobachtet habe. Dagegen kommen unzweifelhaft Fälle dieses Leidens vor, die mit Blutstauungen im Abdomen zusammenhängen, muthmaasslich durch Venendruck auf sensible Nervenfasern bedingt sind und mit vielem Glück behandelt werden durch Trinkkuren mit alkalischen Glaubersalz-, Kochsalz- und Bitterwässern. Vielleicht bringe ich hiermit in Einklang eine mir von unserm Mitarbeiter Diruf gewordene briefliche Aeusserung, dass er während der langen Jahre seines Wirkens in Kissingen auch nicht einen einzigen Fall von Ischias ohne allen günstigen Einfluss der Kur von Kissingen abreisen sah, die Mehrzahl geheilt. —

Bei der grossen Mehrzahl der oft mit äusserster Hartnäckigkeit allen Heilversuchen trotzenden Fälle müssen wir uns eingestehen, dass wir von der Ursache nichts wissen, und dass es meist nur ein Deckmantel für diesen Mangel an Wissen ist, wenn wir solche alte Fälle rheumatische nennen; es erinnert dies sehr an die Antwort des nach der Ursache seiner Krankheit gefragten Laien: ich weiss nicht, ich muss mich wohl erkältet haben. Die empirische Thatsache, dass solche Fälle noch am meisten Hülfe gefunden haben durch die heissen Bäder von Teplitz, Wiesbaden etc. sowie durch forcirte hydrotherapeutische Proceduren, Douchen etc. und durch längere Anwendung der Elektricität, giebt der Vermuthung Nahrung, dass in manchen solchen Fällen der Untersuchung unzugängliche Exsudate am Nerven den Reiz für die Entstehung des Nervenschmerzes abgeben.

Die Neuralgia generalis.

Es sei mir gestattet hier einige Zeilen der Erwähnung einer Form von Neuralgie zu widmen, welche mir in neunzehn Jahren badeärztlicher Praxis nur drei Mal vorgekommen und deren Beschreibung vergeblich von mir bei den verschiedensten Schriftstellern gesucht ist. Es ist dies eine Form von Neuralgie, welche durch ihre allgemeine Verbreitung, durch ihr Auftreten bald in diesem bald in jenem Nerven Anspruch hat auf den Namen Neuralgia generalis. In dem einen der drei Fälle war die untere Körperhälfte, in den andern beiden fast der ganze Körper, mit Ausschluss des Kopfes, von den neuralgischen Schmerzen heimgesucht. Ganz frei von Schmerzen waren diese Patienten sehr selten, jedoch traten die Schmerzen von Zeit zu Zeit in heftigen Attaquen auf und wechselten die Anfälle fast beständig hinsichtlich der Oertlichkeit. Jede Attaque betraf zur Zeit meist nur einen kleinen Punkt, bald hier bald dort. Nie war bei der Angabe der Schmerzörtlichkeit der Verlauf eines Nervenstammes oder Nervenastes zu erkennen, der Schmerz ging vielfach in die Tiefe und war die Haut an der zur Zeit leidenden Stelle meist hyperästhetisch; ausser den Anfällen bestand nirgends Schmerzhaftigkeit gegen Berührung, nirgends liessen sich Valleix'sche Punkte auffinden. Alle drei Patienten waren nervös reizbare Männer, das Leiden nahm von Jahr zu Jahr zu und keinem von vielen Aerzten war es gelungen weder momentan lindernde Mittel zu finden noch eine Therapie, welche dauernd dem ganzen Leiden Abhülfe zu bringen vermocht hätte. Zwei von den Patienten, der wohlhabenden Klasse angehörig, hatten alle möglichen Trink- und Badekuren durchgemacht, ohne irgend welchen Erfolg. Es war also nicht die Absicht dieser Zeilen zu einer bestimmten Balneotherapie aufzufordern, sondern nur einige diagnostische und prognostische Winke über dies Leiden dem Leser zu geben und auch zur Mittheilung und Veröffentlichung einschlägiger Beobachtungen Andere aufzufordern.

II. Die Lähmungen.

Auch die Balneotherapie der Lähmungen beginnt sich der Fortschritte zu erfreuen, welche auf dem Gebiete der Neuropathologie in den letzten Jahren gemacht worden und woran Deutsche, Franzosen und Engländer fast gleicherweise betheiligt sind. Die grössere Sicherheit der Diagnostik gestattet präcisere Indikationen, bewahrt vor sanguinischen Erwartungen, aber auch vor grundlosen Unterschätzungen in therapeutischer Hinsicht und lehrt durch früheres Erkennen die Mittel rechtzeitiger zu verwenden und Kranke mit hochgradigen Degenerationen lieber zu Hause zu lassen, als durch die Erschütterung einer weiten Reise und die Gefässerregung heisser Bäder den Erweichungszerfall zu fördern. Ich verweise wegen der physiologischen und pathologischen Verhältnisse auf die zahlreichen neurologischen Arbeiten in unseren Zeitschriften, sowie vorzüglich auf die Werke von Charcot, Erb, Eulenburg, Leyden u. A. und beschränke mich auf das, was mit der Badebehandlung der Lähmungen in Beziehung steht.

I. Lähmungen in der sensiblen Sphäre haben, wenn sie als Anästhesieen, Empfindungsabschwächungen im Allgemeinen, auftreten, nur geringe Bedeutung für die Balneotherapie, da sie kaum Beeinträchtigungen der Funktion mit sich bringen und ausserdem meist nur als Begleitsymptome anderer Leiden, Anämie, Hysterie und motorischer Lähmungen vorkommen. Sie erheischen daher für sich allein selten Behandlung und haben mehr diagnostisches als praktisches Interesse. Anders ist es, wenn bei der sog. partiellen Empfindungslähmung einzelne wichtige Gefühlsqualitäten, wie der Tastsinn und der Muskelsinn und mit ihm der Mechanismus der Bewegungscoordination gelitten haben oder bei den Anästhesieen mit Störung der Sphinkteren oder bei sensoriellen Empfindungslähmungen. In balneotherapeutischer Beziehung handelt es sich hier, neben Erfüllung etwaiger Causalindikationen, wie bei rheumatischer, anämischer und toxischer Ursache, entweder um die Beseitigung auf die Nerven drückender Entzündungsprodukte, oder um die direkte Erhöhung der Sensibilität, wofür uns in den thermischen, elektrischen, mechanischen und chemischen Reizen der verschiedenen Mineralbäder eine Klimax zu Gebote steht, welche mit den heissen Wildbädern beginnt und mit den gasreichsten Sool- und Eisenbädern endigt. Sind Wärmebildung und Kräftezustand ausreichend, so passen auch die Kaltwasserkuren, namentlich aber die mächtig erregenden Seebäder, zumal bei nicht zu erethischen Hysterischen und Hypochondern. Im allg. Theil d. W., sowie in dem Kapitel der Wildbäder und in den, bei den gichtischen und rheumatischen Exsudaten besprochenen, speciellen Indikationen findet der Leser das Nähere, worauf ich, um Wiederholungen zu vermeiden, verweise. Neben Bädern, Douchen und Friktionen kommt insbesondere auch die cutane elektrische Reizung

in Betracht, zumal in den auf Anästhesieen beruhenden Motilitätsstörungen bei Hysterie, Tabes, Enuresis etc. Die ohnedies schon den betreffenden Specialärzten zufallenden sensoriellen Anästhesieen sind auch ihrem Sitze nach Badewirkungen weniger zugänglich. Besteht neben Lähmung der Tastnerven gleichzeitig Reizung anderer sensibler Fasern, anaesthesia dolorosa, oder die Modifikation der Formikationen und des „Hautbrennens", so passen heisse und erregende Bäder nicht, wohl aber laue, namentlich die sog. beruhigenden Wildbäder.

II. Die Lähmung der Bewegungsnerven ist praktisch wichtiger und viel zahlreicher in den Bädern vertreten. Es gehen unter ihrem Namen freilich auch manche Bewegungsstörungen, welche auf chronischen Muskel- oder Gelenkaffektionen, nicht aber, wie eigentliche Paralysen, auf mangelnder motorischer Innervation beruhen. Für die Therapie macht dies jedoch wenig aus; denn findet dieselbe auch in der Pathogenese der verschiedenen Arten von Lähmung manchen Anhaltspunkt, so bleibt ihr doch öfters nur die empirisch-symptomatische Behandlung der funktionellen Störung übrig, so dass selbstverständlich die Behandlung der Lähmungen aller Art viel Uebereinstimmendes bietet. Weil auch heute noch der Werth der Badekuren bei Lähmungen so oft bezweifelt wird, so ist es gerechtfertigt, vorerst die Stimme eines Unpartheiischen zu hören, dessen Urtheil wohl Geltung beanspruchen darf. Es ist Leyden, welcher in seiner Klinik der Rückenmarkskrankheiten B. I. S. 177 sagt: „Die Anwendung von Bädern aller Art bei Lähmungen ist sehr alt, und von ihrer Wirksamkeit sind reichliche Erfahrungen vorhanden. Gewisse Thermen geniessen seit vielen Jahrzehnten, ja man kann sagen Jahrhunderten, wegen ihrer Heilkraft bei Lähmungen einen weitverbreiteten Ruf. Die strenge Kritik hat die eigentliche Wirksamkeit dieser Bäder wohl in Zweifel gezogen, es ist ja schwer begreiflich, wie sie auf den pathologischen Process im Gehirn und Rückenmark einen förderlichen Einfluss ausüben können. Bei der leider grossen Zahl der Lähmungen, welche trotz aller Bäder ungeheilt blieben, war man eine Zeit lang geneigt, die Erfolge als zufällige anzusehen, um so mehr als gerade die sog. indifferenten Thermen den grössten Ruf genossen. Allein trotz aller Kritik wird man nicht umhin können, den langjährigen Erfahrungen Rechnung zu tragen." In Betreff des Wirkungsmodus werden dann von den, im allg. Theil d. W. eingehender betrachteten Einflüssen der Bäder, namentlich diejenigen auf Cirkulations- und Innervationsvorgänge in der Haut, nebst Reflexen auf die tieferen Gewebe und die Nervencentra, hervorgehoben, um zu dem Schlusse zu kommen: „so haben wir zwar noch keinen exakten Beweis über die Vorgänge, auf welchen die Wirkung der Bäder basirt, aber doch so viel gewonnen, dass uns die Ergebnisse der praktischen Beobachtung nicht mehr als Illusionen, sondern als plausible Resultate erscheinen".

1. Bei den peripherischen Lähmungen, welche sich durch

Abwesenheit aller Cerebralsymptome, aufgehobene Reflexerregbarkeit und verminderte Reizbarkeit durch Induktionsströme charakterisiren, ist der motorische Nerv in seinem Verlaufe von der Lähmungsursache getroffen worden. Je zugänglicher nun deren Sitz, je geringer ihre Ausbreitung und Dauer, je gutartiger ihre Natur, um so besser ist die Prognose. Primäre Texturerkrankung der Nerven selbst lässt wenig hoffen, wie auch Nervengeschwülste, Neurome etc., selbst der Chirurgie trotzend, gewiss von Bädern nichts erwarten dürfen, während die Aussicht besser ist, wenn noch nicht fest organisirte, also leicht resorbirbare Schwellungen durch Druck die Lähmung bewirken. Bei Lähmungen nach Continuitätstrennung des Nerven kann man allenfalls durch anregenden Wärmeeinfluss und allgemeine Stärkungskur, ebenso wie bei Erschöpfungsparesen, die Regeneration des Nerven zu fördern suchen. Welche Indikation bei rheumatischen Lähmungen zu erfüllen, ist zweifelhaft, da denselben bald Hyperämie und Schwellung des Neurilems, Periostitis des von dem Nerven zu passirenden Knochenlumens, bald auch nur rheumatische Muskelschwellung zu Grunde liegen mag. Durch ähnliche Vielseitigkeit des anatomischen Substrates zeichnen sich die traumatischen Lähmungen aus, wie auch ferner bei den arthritischen seltener Ablagerung harnsaurer Salze auf die Nervenscheiden, als vielmehr gleichzeitige Gelenkaffektionen zur Lähmung führen mögen.

Obgleich demnach in dieser Benennung der Lähmungsart nach ihren entfernten Ursachen wenig sichere Winke für die Therapie liegen, so sind es doch gerade die rheumatischen und traumatischen peripheren Paralysen, wozu auch die Lähmungen nach schweren Geburten mit Druck auf die Ischiadici, oder durch Uebergang puerperaler Entzündungsvorgänge auf's Neurilem der Beckennerven gehören, in welchen die Thermalkuren die glänzendsten Resultate liefern. Dies erklärt sich daraus, dass kein Mittel, auch die Elektrotherapie nicht, so viele Hauptindikationen in sich vereinigt. Mag es sich, was ja oft vorher gar nicht zu entscheiden ist, im concreten Falle nun um Anregung der Resorption auf die Nerven drückender Ablagerungen, congestionirende Ableitung auf die Haut, Förderung der Schweissausscheidung, oder um direkte Stimulirung gesunkener Nerven- und Muskelaktion handeln, so entspricht eine Badekur diesen sämmtlichen Anforderungen. Ausserdem aber besitzen wir in ihr auch ein werthvolles Reagens für die Richtigkeit der gestellten Diagnose, je nach der Gestaltung der Symptome unter ihrem Einfluss und nach der Verschiedenheit des Effektes in Folge stärker oder weniger stark reizender Badeformen. Alle warmen Bäder haben bei peripherischen Lähmungen gute Erfolge aufzuweisen, in besonderem Ansehen stehen aber seit langen Zeiten die Thermen von Aachen, Gastein, Ragaz, Teplitz, Wiesbaden und Wildbad, ein Ansehen, welchem die Sanktion der Erfahrung nicht mangelt. Um eine bei peripherischen Lähmun-

gen bisweilen erwünschte, besonders starke Reizung auszuüben, empfiehlt sich sehr hohe Badetemperatur, sowie die Anwendung heisser Schlamm-, Moor- und Sandbäder, sowie die Dampf- und Gasbäder und -Douchen, wozu an den gasreichen Sool- oder Eisenquellen zu Kissingen, Nauheim, Rehme, Meinberg (Altbrunnen), Cudowa, Franzensbad, Imnau, Petersthal, Pyrmont etc. Gelegenheit ist.

Welche Therme, ob ein Wildbad, eine Kochsalz-, Kalk- oder Schwefeltherme im speciellen Falle vorzuziehen sei, ergiebt sich aus den beim Gelenkrheuma motivirten Indikationsdifferenzen derselben, wonach rheumatische, arthritische und traumatische Formen den Akratothermen, Lähmungen nach Metallvergiftungen und Syphilis den Schwefelthermen, bei scrophulöser Grundlage den Kochsalzquellen, bei grosser allgemeiner Schwäche den Moor- und Eisenbädern zufallen u. s. f. Was die einzelnen Formen betrifft, so hat Facialislähmung, wie auch Lähmung der Augenmuskeln, wenig Chancen für Badekuren, weil ihr Sitz keine direkte Einwirkung durch solche zulässt. Ausserdem werden den Bädern diese Fälle meistens erst dann zugewiesen, wenn andere Behandlung, selbst die gerühmten Strychnininjektionen und Elektrotherapie, nichts gefruchtet haben. Ist aber, was mitunter vorkommt, übersehen worden, dass die Lähmungsursache weder rheumatisch noch peripher, sondern intracraniell ist, so schaden heisse Bäder. Bei Radialis-Lähmung durch Druck oder Erkältung, bei den rheumatischen Lähmungen an den unteren Extremitäten, der Schulter und dem Nacken ist die Prognose besser. Wenn die oft hierhergezählte Blasenlähmung und Lähmung des Sphincter ani wirklich peripherisch sind, so beruhen sie meist auf sekundären Erkrankungen der Muskeln und Schleimhäute, nicht aber der Nerven und bilden dankbarere Objekte für Special-Behandlung, namentlich cutane Faradisation der Dammgegend, als für Badekuren.

Bei den peripherischen Lähmungen darf überhaupt nicht versäumt werden den sekundären Folgen der Lähmung, der oft rasch drohenden Atrophie der gelähmten, sowie der Verkürzung der antagonistischen Muskeln rechtzeitig entgegenzutreten. In den Badekuren geschieht dies zum Theil schon durch die anregende Wärme der Bäder, welche auch die Wärme und Vitalität der gelähmten Theile erhöht, sowie durch den Gas- und Mineralgehalt, welcher durch Reizung der sensibeln auch die motorischen Nerven aus ihrer Unthätigkeit erweckt, sowie schliesslich durch die mechanischen Hülfsmittel der Douchen und Friktionen; ausserdem lässt man auch gleichzeitig oder hinterher Heilgymnastik oder Elektricität anwenden. Die Combination der Balneo- und Elektrotherapie, wie sie besonders in Rehme, Teplitz, Wiesbaden und Wildbad geübt wird, darf daher als Fortschritt in der Behandlung begrüsst werden. Peripherische Lähmungen sind es vorzüglich, welche durch überraschende Erfolge das Ansehen der Elektrotherapie begründen

halfen, freilich nicht ohne auch Uebertreibungen ihrer Wirksamkeit nach sich zu ziehen. Während manche Aerzte gerade auf das Zusammenwirken, oder wenigstens unmittelbares Ergänzen des einen Mittels durch das andere Werth legen, reserviren Andere, zumal in alten nur auf dem Niveau zu erhaltenden Fällen, die Elektrotherapie für den Winter, die Bäder für den Sommer.

2. Die spinalen Lähmungen beruhen zwar ihrem Wesen nach auf Erkrankung der vorderen, motorischen Wurzeln und Ganglien, in der Praxis zählt man jedoch auch die s. g. tabetischen Lähmungen hinzu, bei welchen zunächst, unter Erkrankung der Hintersträge, Tastsinn und Muskelgefühl und sekundär erst die Motilität gestört wird, in der Art, dass zwar isolirte Bewegungen erhalten, combinirte jedoch, wie Gehen und Stehen, beeinträchtigt sind.

Ihre entfernten Ursachen als heftige Erkältung, epidemische Einflüsse, Ueberanstrengungen, geschlechtliche Excesse, vorausgegangene Krankheiten, haben wohl auf Prognose und Therapie Einfluss, in der Regel jedoch führt dieser Causalnexus zu Nichts, weil er schon zu alten Datums und sein Produkt zum selbstständigen Leiden geworden ist. Der lokale Krankheitsprocess, welcher die nächste Ursache der spinalen Lähmung bedingt, kann nun leider auch sehr verschiedener Art sein und ist nur selten bei Lebzeit erkenntlich, so z. B. die schweren Texturerkrankungen des Markes selbst, als Malacie, Verfettung, Sclerose etc., welche jede eingreifende Badekur ausschliessen. Leichter diagnosticirbar sind die mit Fehlern der knöchernen Umhüllung verknüpften Lähmungen, während wir bei Meningealaffektionen, welche nur bei grossen Ergüssen oder Blutungen gleich Anfangs zur Lähmung, sonst erst zu Reizerscheinungen führen, meist nur Vermuthungen über Organisationsstufe und Charakter des Exsudates, welche die Prognose beherrschen, haben können. Nicht besser ergeht es uns mit den Circulationsstörungen, welche als Apoplexien, active und passive Hyperämie, vielleicht auch Anämie, nicht nur durch Druck und Gewebszerreissung, sondern auch durch Ernährungsstörung Lähmung verursachen können. Was den Sitz und die Ausdehnung des lokalen Processes anlangt, so pflegt die, meistens als doppelseitige, paraplegia, auftretende spinale Lähmung um so ernster und extensiver zu sein, je höher oben und je ausgedehnter ihre Ursache einwirkt.

Ist daher auch ein genaues Erwägen der anamnestischen Momente für die Balneotherapie unumgänglich, weil manchmal noch der Zusammenhang mit Rheuma, Arthritis, Scrophulosis, Syphilis oder Intoxikationen dankbare Angriffspunkte bietet, so bleibt doch für die meisten Fälle nur das schon erwähnte symptomatisch-empirische Verfahren gegen die Funktionsstörung und ihre Folgen übrig. — Bei Lähmung durch Krankheit der Wirbelknochen, welche bald als Paraplegie erscheint mit Compression des Markes oder secundärer Myelitis, charakterisirt durch lebhaft

gesteigerte Reflexerregbarkeit, bald aber auch nur als unvollkommene und partielle Lähmung, bedingt durch meningitische Processe, oder Neuritis einer getroffenen Nervenwurzel, tritt die Erfüllung der Causalindikation zunächst hervor. Druck oder Zerrung, welche durch fehlerhafte Stellung, Entzündungsvorgänge, Periostitis, Exostosen unterhalten werden, müssen vor Allem beseitigt werden durch chirurgische und orthopädische Mittel. Es kann zwar bei der zumeist im Kindesalter auftretenden scrophulösen oder rhachitischen Wirbelcaries durch warme Sool- und Seebäder, bei traumatischer und rheumatischer Wirbelentzündung, sowie bei der s. g. Wirbelgicht, der Spondylitis deformans, durch heisse Wildbäder, Kochsalz- und Kalkthermen, oder bei syphil. Wirbelaffektionen durch Schwefelbäder viel genützt werden, meistens aber finden diese Bäder an Ort und Stelle eine Contraindikation in dem Postulate der Ruhe. Wenn das Bad, versuchsweise zu Hause genommen, an und für sich oder durch die mit ihm verknüpften Anstrengungen noch den Schmerz am kranken Wirbel vermehrt, so ist von jeder Badereise abzurathen. Erst wenn das Knochenleiden geheilt oder zum Stillstand gebracht worden ist, kann man eine direkte Anregung der gelähmten Nerven und Aufsaugung drückender Entzündungsprodukte durch die genannten Thermalbäder versuchen, wobei die syphilitischen und traumatischen Formen prognostisch die günstigsten sind. Hat sich schon Myelitis hinzugesellt, so schaden warme Bäder.

Ebenso haben wir bei Lähmungen nach Meningitis spinalis, und zwar sowohl jener, welche als Entzündung der Dura, Folge von Wirbelleiden ist, als bei der eigentlichen Spinalmeningitis der Pia, welche selbstständig unter Erkältungs- und epidemischen Einflüssen, nach Traumen, Typhen, Rheumatismen und akuten Exanthemen auftritt, direkt die Entzündung und ihre Produkte zu bekämpfen. Die akuten Anfälle, bisweilen als Exacerbationen chronischer in den Badeorten vorkommend, erheischen rascheste, energischste Antiphlogose. Bei chronischen Fällen ist die Diagnose oft schwer und Schmerzhaftigkeit bei Bewegung ein Hauptmerkmal. Die Prognose hängt von Beendigung der Entzündung und von Natur und Grösse der Exsudate ab. Nachlass der Schmerzen kündet die erstere an. Auf Resistenz und Ausdehnung des Exsudates lässt dessen Alter und die mit ihm wachsende Widerstandsfähigkeit gegen Resorbentien, sowie Verbreitung und Verhalten der Lähmung bei Liegen und Stehen schliessen. Die Erfolge sind bei nicht zu alten Fällen durchweg günstig und haben viel zum Ruf der Bäder bei Lähmungen beigetragen. Ableitung auf die Haut, energischere Resorption als durch Diuretika, Jod oder Quecksilber, verbunden mit direkter Anregung der Muskel- und Nervenkraft sind die Wirkungsfaktoren. Neben den heissen Wildbädern, unter denen Teplitz, Wildbad, Ragaz, Plombliéres und Gastein von den verschiedensten Seiten

als wirksamste Mittel gegen die Paraplegien und häufigeren paretischen Zustände nach Meningealentzündungen empfohlen werden, kommen hauptsächlich noch Wiesbaden und die nicht zu reizenden Schwefel- und Kalkthermen, sowie die Schlamm- und Moorbäder in Betracht. Die Salz- und Soolbäder werden auch von Leyden, l. c. S. 401, als im Allgemeinen nicht so zweckmässig bezeichnet. Jedenfalls passen sie nicht für ziemlich frische Fälle; in torpiden, besonders hartnäckigen Formen dagegen haben sich die zu Kissingen, Nauheim und Rehme besonders gasreichen Salzbäder, wie auch starke Seebäder heilsam gezeigt. Bei Complikationen mit Neuralgien und, was gerade bei diesen Lähmungen häufig ist, mit erhöhter Reflexreizbarkeit und Muskelzuckungen, passen die milderen steyerischen Wildbäder als Neuhaus, Römerbad, Tobelbad, Tüffer, ferner Badenweiler, Johannisbad, Schlangenbad und Liebenzell, bei welchen zugleich die ländliche Ruhe und gute Luft als Restaurationsmittel von Werth sind. Unter allen Umständen forcire man keine Badekur, wenn vermehrter Schmerz oder Contraktur erneuerte Reizung und möglichen Rückfall verkünden.

Auch bei den kaum mit Sicherheit festzustellenden Lähmungen durch active Hyperämie, Congestion der Meningen und des Markes, welche man bei Suppressio mensium, unterdrückten Hämorrhoidalblutungen und Fussschweissen aus dem Gefühl von Schwere und Druck im Kreuz nebst Parese der Sensibilität und Motilität in den Unterextremitäten, sowie ex juvantibus et nocentibus erschliessen darf, ist Verminderung der Blutfülle nächste Aufgabe. Vermögen wir sie nicht durch Wiedererweckung der gewohnten Ausscheidung zu lösen, so sind abführende Mineralwässer und lauwarme Wildbäder, auch Kaltwasserkur, Seebäder und Douchen auf Kreuz und Beine indicirt.

Spinale Apoplexieen, Blutergüsse in die Meningen oder das Mark, welche seltener spontan, häufiger mit Trauma verbunden vorkommen, verursachen Lähmungen, welche sich durch ihren plötzlichen Eintritt, sowie durch Steifigkeit der Wirbelsäule und heftige von den gedrückten Nervenwurzeln ausstrahlende Schmerzen kennzeichnen. Bei ihnen ist die Gefahr der Recidive zwar minder gross, als bei cerebralen Apoplexien, dennoch muss auch hier der Uebergang von der antiphlogistischen zur Badekur von der Beruhigung des Gefässsystems und der lokalen Reizerscheinungen abhängen. Ein Paar Monate wenigstens soll man nach dem Eintritt der Blutung warten und auch dann noch mit erregenden Bädern um so vorsichtiger sein, je näher die Annahme liegt, dass die Hämorrhagie in schon nicht mehr intaktes Gewebe statt hatte oder von entzündlicher Veränderung gefolgt ist. Erachtet man den Termin zur Badekur für gekommen, so halte man sich zunächst an die lauwarmen Wildbäder, und gehe erst bei hartnäckigem Widerstand zu den heissen Wildbädern, Kalk-, Schwefel- oder Koch-

salzthermen, oder bei torpider Constitution zu den mächtigen Seebädern über.

Wichtig sind die capillären Apoplexieen und collateralen Fluxionen, von deren Beseitigung oder Fernhalten bei Spinalleiden hauptsächlich ihr Stationärbleiben oder Besserwerden bedingt ist. In ihnen liegt auch die Gefahr heisser, erregender Bäder bei Texturerkrankungen des Markes, wie bei Myelitis und im Beginne der Tabes, indem durch Vermehrung dieser Hyperämieen das Leiden rasch und beträchtlich verschlimmert werden kann. Nicht selten begegnet man Rückenmarksleidenden, zumal Tabetikern, welche von einer Badekur, mitunter von einem einzigen zu langen oder heissen Bade oder Douche, eine wesentliche Verschlimmerung datiren. Desshalb kann man mit Recht sagen: chronische Myelitis, Malacie und Sclerose gehören nicht in die Bäder, nicht sowohl weil die Ermüdung der Reise, als weil die Gefässerregung durch die warmen Bäder zu fürchten ist. Aber wer stellt hier mit Sicherheit die Diagnose? Oft kann nur der Versuch entscheiden. Nützt das Bad, so pflegt ihm ein Gefühl von Erleichterung und Kräftigung in den gelähmten Theilen unmittelbar zu folgen, ähnlich der von Heidenhain, als Effekt des const. Stromes auf den Muskel, geschilderten „erfrischenden Wirkung". Lässt dagegen ein selbst mässig warmes und kurzes Bad grössere Schwere in denselben zurück, oder regt es merklich das Gefässsystem auf, so werden die Bäder schaden. Auch im Genuss des Weines und starken Kaffees liegt für manche Kranke ein Reagens; vermehrt derselbe die Unbeweglichkeit oder vermindert er sie, so wird wahrscheinlich die thermische Erregung analog wirken.

Die bis jetzt ebenfalls noch mehr symptomatisch als anatomisch gestützte Lähmung durch Stauungshyperämie und Erweiterung der venösen Plexus im Wirbelkanal tritt meistens als Paresis mit Sensibilitätsstörungen auf, mitunter auch mit Coordinationsstörungen als s. g. Hämorrhoidaltabes besonders bei Anschwellung der mit den Nervenwurzeln die Intervertebrallöcher passirenden Venen. Solchen Kranken nützen, wie ich noch kürzlich wiederholt mich überzeugen konnte, alle warmen Bäder nicht nur nichts, sondern schaden. Der Auflockerung und Transsudation durch die Gefässüberfüllung und Schlaffheit wird am Besten durch kalte Uebergiessungen, Sitzbäder und Chapmann'sche Eisbeutel gesteuert, während Bitterwasser und andere Mittel gleichzeitig gegen die entfernten Ursachen der Stauung, als Abdominalplethora, Herz- und Leberleiden zu richten sind. Gegen die quälende Muskelunruhe und Formikation in den Beinen sind ein Paar Blutegel ad anum ein besseres Palliativ, als die Narkotika.

Die spinale oder essentielle Lähmung der Kinder, wahrscheinlich durch spinale Apoplexie bedingt, scheint an die Zahnperiode vom 1. bis 3. Jahre gebunden und in ätiologischem Connex mit Hyperämieen, Erkältungen und Exanthemen zu sein. Essentiell heisst sie

wohl desshalb, weil ohne merkliche Vorboten oder Grundleiden, überraschend die Lähmung selbst hervortritt. So rasch leichte Formen schwinden, so schnell gehen schwere in Atrophie und paralytische Difformitäten, Klumpfuss etc. über, denen schleunigst entgegenzuwirken Hauptaufgabe der Therapie ist. Solange sich noch etwas elektrische Contraktilität regt, darf man hoffen durch Elektrotherapie, warme Bäder und besonders erfahrene gymnastische und chirurgisch-orthopädische Behandlung noch Etwas zu erreichen. Heine's Anstalt in Cannstadt und unter den Bädern Rehme und die heissen Wildbäder erfreuen sich besonderen Rufes.

Lähmungen im Urogenitalapparat sind meist nur als Theilerscheinungen anderer Formen oder Lokalleiden zu betrachten und fallen mehr der Special- als Badebehandlung zu. Bei Blasenlähmung ist sorgfältigster Katheterismus die Hauptsache, damit die Ischurie nicht secundär zu einer Drucklähmung der den Blasenschluss regulirenden Harnröhrmuskeln und damit zur Incontinenz führe. Laue und kalte Einspritzungen von Mineralwasser können als Reinigungs- und lokale Erregungs- und Stärkungsmittel, z. B. laue Blasendouchen von kohlensaurem Eisenwasser, recht vortheilhaft wirken. Der schwache, continuirliche Strahl der auf Heberwirkung fussenden Scanzoni'schen Douche mit angestecktem Katheter ist dazu sehr zweckmässig. — An Enuresis leidende Kinder finden, wenn ihr Leiden wirklich mehr auf Empfindungslähmung der Blasennerven, als auf schlechter Gewohnheit und zu festem Schlaf beruht, durch jede erregende und stärkende Badekur, durch gasreiche Eisen- und Salzbäder, wie auch durch Wildbäder guten Erfolg.

Die Fälle von Störungen der männlichen Potenz, welche zahlreich in Bädern Hülfe suchen, scheiden sich in drei Classen. Die Ersten sind solche, deren Schwäche eingebildet ist, welche aus irgend einem hypochondrisch überschätzten Grund, als frühere Onanie, missglückte Cohabitationsversuche, ihrer bevorstehenden Ehe ohne Selbstvertrauen entgegensehen. Hier ist neben psychischer Einwirkung irgend eine Restaurationskur, Eisen- oder Seebad, Kaltwasserkur oder kühle Wildbäder indicirt. Haben dagegen längere Zeit getriebene Onanie, excessiver Geschlechtsgenuss, voraufgegangene Krankheiten wirkliche Schwäche herbeigeführt, welche oft mit erotischer Phantasie und Pollutio nimia et diurna gepaart ist, so hat ein der Erregbarkeit entsprechendes Stärkungsverfahren einzutreten durch laue Wildbäder, Wasserkur, See- und Eisenbäder mit Douchen; bei Samenverlüsten Cauterisation der Pars prostatica. Ueber die Leistungen des constanten Stromes sind die Urtheile auseinandergehend. Complete Impotenz, selbstständig sehr selten, meist in Verbindung mit Tabes, Diabetes und Altersatrophie, lässt keine Aenderung erwarten. Uebrigens werden die Collegen an jedem Wildbad bestätigen können,

dass manchmal Greise, bei welchen seit Jahren sich nichts mehr regte, während der Badekur von Pollutionen überrascht werden.

An die eigentlichen spinalen Lähmungen reiht sich eine in allen Thermalbädern häufig vertretene Motilitätsstörung indirekter Art, die spinale Ataxie oder tabetische Lähmung. Das Wesen der Tabes dorsalis oder Rückenmarkschwindsucht, um dessen Kenntniss sich bei uns Leyden besondere Verdienste erworben hat, darf wohl als eine, durchgängig an Degeneration gebundene, Affektion der sensibelen Parthien des Rückenmarkes angesehen werden. Die Ataxie kommt dadurch zu Stande, dass die Verbindungen dieser sensibelen Elemente, nämlich der Hinterstränge und sensiblen Wurzeln, mit dem oberhalb der Medulla obl., im Pons, den Vierhügeln und Kleinhirn gelegenen Coordinationscentrum gestört sind. Die Therapie dieses Leidens hat solcher Grundlage gegenüber wohl wenig Macht, wenn auch nicht so wenig, wie es Romberg einst aussprach in den Worten: „Keinem Kranken dieser Art leuchtet die Genesung: über Alle ist der Stab gebrochen. Der einzige Trost, wenigstens für die Lebenssüchtigen, ist die lange Dauer der Krankheit". Einige Hoffnung liegt schon darin, dass Anfänge und leichte Fälle von Tabes, welche freilich diagnostisch nicht unanfechtbar sein können, geheilt worden sind durch Badekuren und andere Mittel, unter welchen Ableitungen, Argt. nitricum und der constante Strom das meiste Ansehen geniessen. Können ja doch Coordinationsstörungen auch ohne Atrophie der Hinterstränge vorkommen, sei es, dass in diesen selbst die Ernährungsstörung noch nicht so weit gediehen, sei es, dass der Sitz des Uebels im Coordinationscentrum, oder aber nur peripherisch in Lähmung des Muskelsinnes und Tastgefühles zu suchen ist. Die Ataxieen Hysterischer gehören hierher, vielleicht auch die nach Refrigerationen, während die Ataxieen nach acuten oder chronischen Krankheiten, bei Alkoholismus, Tabaksmissbrauch, Syphilis und Merkurialismus sehr verschiedenartiger, bald peripherischer, bald centraler Ursache sein können. Therapeutisch lassen sich also diese verschiedenen Arten und Grade von Ataxieen nicht in einen Topf werfen, noch prognostisch gleich stellen. Vor Allem kommt es darauf an, sorgfältig zu prüfen, ob sich aus der Anamnese eine Indikation herleiten lässt, z. B. für Eisenquellen nach Säfteverlusten und in der Convalescenz nach erschöpfenden Krankheiten, für Schwefelquellen und Schmierkur bei Syphilis, für lösende Brunnen bei Abdominalstockungen u. s. w. Sodann suche man sich möglichst über Sitz und Art der Affektion Gewissheit zu verschaffen, weil bei Erkrankungen des Kleinhirnes oder der Rückenstränge, zumal Erweichungen, Badekuren nur mit der grössten Vorsicht anwendbar sind. Nichtsdestoweniger hat jedes Thermalbad alljährlich sein Contingent Tabetiker aufzuweisen, deren Misserfolge freilich oft dazu beitragen, den Werth der Bäder bei Lähmungen überhaupt herabzusetzen. Was erfahrungsgemäss durch Bade-

kuren bei Tabes zu erreichen ist, wird am sichersten durch milde, weder zu warme noch zu reizende Bademethoden erreicht. Es ist dies vor Allem: Erhaltung oder Aufrichtung der Constitution ohne Vermehrung des meist schon zu erethischen Zustandes, sowie Besserung oder Stillstand der Ataxie, als seltene Ausnahme in frischen und an sich leichten Fällen auch wohl Heilung. Für die Wahl des Bades kommt ausserdem noch in Betracht, dass es leicht zu erreichen und mit allen Bequemlichkeiten für solche Kranke versehen sei. Am meisten Vertrauen, nicht ohne die Stütze relativ guter Resultate, genossen von jeher die Akratothermen, unter welchem für diese Bewegungsstörung die mittelwarmen und kühlen den wärmeren vorzuziehen sind. Bei den Meisten kommt zugleich ihre Eigenschaft als Luftkurorte in Betracht, ein Vorzug, welcher aber bei manchen wieder durch hohe, schwer erreichbare Lage beeinträchtigt wird. Man sieht gleichzeitige Neuralgieen und heftige excentrische Schmerzen als besondere Indikation für die kühleren Wildbäder an und wird namentlich Schlangenbad oft wegen der sog. Tabes dolorosa aufgesucht. Bisweilen erfüllt es die gestellte Anforderung, im Ganzen aber zeigt sich die restaurirende Wirkung zuverlässiger als die beruhigende; jedenfalls aber müssen dieser Schmerzen wegen die Bäder überall nur lauwarm genommen werden. Auch Einpackungen in nasse Tücher erweisen sich bei dieser Form oft nützlich, wie milde Kaltwasserkur bei kräftigen Tabetikern überhaupt bessere Resultate giebt, als warme Bäder, besonders wenn dieselben in der Meinung, Wärme sei gut gegen Lähmung, recht warm und lang genommen werden, so dass sie die Constitution schwächen und durch Congestion und Reizung die Degeneration des kranken Nervengewebes nur beschleunigen. — Haben sich im Verlaufe des Leidens die Reizzustände gelegt, oder zeichnet sich der Fall von Anfang an durch Torpidität aus, so versuche man die Kochsalzthermen, aber immer nur lauwarm, oder die Thermalsoolbäder zu Rehme, welche seit neuerer Zeit sehr zu Ansehen gekommen sind, während man an den gleichen zu Nauheim in der Tabes eine Contraindikation sieht. Betreff der auch bisweilen empfohlenen Seebäder sagt Mess, freilich von dem starken Scheveningen: „Bei der Tabes sind nach meinen Beobachtungen die Resultate durchaus negativ; selbst Besserung wird selten beobachtet. Dagegen sind bei Lähmungen, die nach Typhus und Diphtheritis zurückgeblieben sind, die Resultate der Seebadekur geradezu ausgezeichnete.“ In die Indikationen der Schwefelthermen fallen diejenigen Fälle, in welchen man Causalnexus mit metallischen Intoxikationen oder syphilitischer Dyskrasie vermuthet. Bei den im Terminalstadium häufigen Schwächezuständen und Complikationen mit Blasen-, Magen- und Bronchialkatarrhen können, wenn überhaupt von Bade- und Brunnenreisen noch die Rede ist, auch die Eisen- und Natronwässer in Betracht kommen. Reichlicher Genuss guter Luft ohne nachtheilige Muskelanstren-

gungen, wie er in waldreichen Kurorten geboten wird, bildet nebst kräftiger Diät und lauen Bädern jedenfalls das beste Mittel den Krankheitsverlauf zu mildern und zu verlangsamen. Eine sichere Richtschnur, ob die Bäder einem Tabetiker bekommen, oder nicht, liegt in dem, was vorstehend bei der collateralen Fluxion über den Badeversuch gesagt ist.

3. Die Gehirn- oder cerebralen Lähmungen haben, wie die spinalen, sehr verschiedene nächste Ursachen, als encephalitische Processe, Tumoren, Compression durch Erkrankung der knöchernen oder häutigen Hülle, Aneurysmen und insbesondere Hyperämieen und Hämorrhagieen und gelten daher für die Balneotherapie im Ganzen die dort gegebenen Indikationen. Für uns kommen die sich der Einwirkung entziehenden Processe der Malacie und Sclerose kaum als Kurobjekte, wohl aber als Warnungszeichen, mehr schon die Affectionen der Meningen und des Periosts, vor Allem aber die Gehirnhämorrhagieen und Hyperämieen in Betracht. Unter letzteren verdienen nicht nur die allgemeine active oder passive Blutfülle des Gehirns besondere Rücksicht bei warmen Bädern, sondern namentlich auch die partielle, s. g. regionäre Hyperämie oder collaterale Fluxion. Sie spielt eine wichtige Rolle in der Behandlung, denn nur durch Beherrschung dieser um den Krankheitsheerd herum stattfindenden Hyperämieen ist Minderung oder Stillstand in jenen Fällen zu erzielen, in welchen es sich weder um Aufsaugung eines Exsudates noch um direkte Erhöhung der Nerventhätigkeit handelt, ja eine solche nur gefährlich werden kann, da sie nicht ohne erhöhte Gefässthätigkeit denkbar ist. Daher ist von Bädern, selbst kurzen und kühlen, nur mässig Gebrauch zu machen, statt dessen aber durch reizlose Diät, geistige Ruhe, Ableitung auf Haut und Darm für Depletion der Hirngefässe zu sorgen.

Bei Weitem die meisten Lähmungen, welche die Bäder frequentiren, sind Hemiplegieen nach Apoplexieen oder Embolieen. Ihre Prognose richtet sich zum Theil nach Sitz und Ausdehnung des Extravasates, wenn wir von den kapillären, serösen und zweifelhaften nervösen Apoplexieen absehen, mehr aber darnach, ob veranlassende Momente als Herz- oder Lungenleiden, Ernährungsstörungen der Gefässwände oder Hirnsubstanz noch fortwirken und besonders welche Reaktion die Umgebung des apoplektischen Heerdes zeigt. Bleibt nach Erfüllung der nächsten Indikationen der Therapie: Verhütung von Recidiven, Minderung des Extravasatdruckes und der Hyperämie, die Lähmung stationär, so überweist man sie der Badekur, um die weitere Resorption des Heerdes zu fördern, die unterbrochene Nervenleitung wiederherzustellen und dem Verfall des Organismus vorzubeugen. Die Bestimmung des Zeitpunktes, wann zur Anwendung der erregenden Einflüsse überzugehen ist, welche den Thermen in verschiedener Abstufung innewohnen, übt entscheidendes Gewicht. Denn geschieht dies zu spät, wenn die aufgehobene Nervenleitung bereits sekun-

däre, selbstständige Krankheitszustände, Atrophie, Contrakturen der peripherischen Theile, nach sich gezogen, so ist die Prognose sehr schlecht, umgekehrt aber, so lange noch Reizungserscheinungen im Gefässsystem, Schwindel, Kopfschmerz, erhöhte Mundtemperatur vorhanden, können warme Bäder leicht schaden. In zweifelhaften Fällen giebt auch hier der Versuch mit den nöthigen Cautelen, als kalten Compressen, Abführungen, Halbbädern etc. den Ausschlag. Bei Lähmung nach Embolie oder Thrombose dürften sich zwar erregende Bäder a priori empfehlen, doch ist selten die Diagnose sicher genug, so dass auch hier die Reizbarkeit der Umgebung des Krankheitsheerdes am sichersten den einzuschlagenden Weg weist. In allen Fällen ist es besser langsam zu Werke zu gehen, als durch forcirte Kuren, heisse Bäder und Douchen, wozu so oft die ungeduldigen Kranken drängen, die Gefahr eines Recidivs zu laufen. So ist man denn auch insgemein von den früheren energischen Methoden zurückgekommen. Besserung erfolgt in den meisten, complete Herstellung in seltenen Fällen, da gewöhnlich nur die renitenten Formen der Badekur zufallen, welche durch Combination mit heilgymnastischer und elektrischer Behandlung ihre Wirkung steigern kann. Für die Wahl des passenden Bades gelten die bei den anderen Lähmungsformen, namentlich auch nach spinalen Apoplexieen, schon besprochenen Grundzüge. Es giebt wohl keine Therme die sich nicht, neben unbekannt gebliebenen Misserfolgen, auch einzelner Heilungen rühmen könnte, wie denn alle Akratothermen, die Kochsalz- und Kalkthermen, wie auch die Schwefelthermen und andere Wärmeapplikationen, wie Dampf-, Sand-, Schlamm- und Moorbäder, diese Indikation aufstellen. Ich möchte aber empfehlen, da jetzt an allen heisseren Quellen die Bäder für solche Kranke durch bisweilen schwer zu erzielende Abkühlung auf laue reducirt werden, den von Natur lauwarmen Bädern, wie Badenweiler, Bertrich, Johannisbad, Landeck, Liebenzell, Ragaz, den steyerischen Wildbädern, Schlangenbad und Wildbad den Vorzug vor den heisseren zu geben, weil durch Schuld der Badewärter und Kranken an letzteren erfahrungsgemäss oft Missbrauch mit hoher Badewärme getrieben wird. Drängt die Resistenz des Falles bei Integrität der Cirkulations- und Respirationsorgane zu stärker reizenden Bademethoden, so gehe man vorsichtig zu heissen Wildbädern wie Gastein, Teplitz, Pfeffers, Plombières, oder zu Wiesbaden und Aachen oder vielleicht noch besser zu kühleren, aber durch Salz- oder Gasgehalt den oft gefährlicheren thermischen Reiz ersetzenden Sool-, Stahl- oder Seebädern über. Zweckmässig ist es dabei, ein leichtabführendes Mineralwasser, aber ohne Kohlensäure, trinken zu lassen, auch in dem Bade nicht zu versäumen, eine kalte Compresse auf den Kopf zu legen. Sobald Kopfschmerz, Schwindel, Muskelzuckungen oder Contrakturen vermehrte Reizung des Krankheitsheerdes andeuten, höre man mit der Kur auf und beschränke sich im Allgemeinen lieber auf kurze, öfter zu wiederholende

Kuren, wie auch das einzelne Bad meistens nur von kurzer Dauer und bisweilen nur als Halbbad genommen werden darf.

4. Als funktionelle, dynamische und Reflex-Lähmungen geht eine Reihe von Lähmungen, zu deren Erklärung einstweilen, statt nachweisbarer organischer Cervenerkrankungen, entfernte Ursachen: alterirte Blutmischung, Störung der Innervation durch Reflexreiz oder Nervenerschöpfung genügen müssen, obgleich es mehr und mehr gelingt, neuerdings auch für diese Lähmungen, z. B. traumatische und solche Reflexlähmungen, welchen Erkrankungen der Harnorgane oder des Uterus zu Grunde liegen, anatomische Veränderungen an den Nerven selbst nachzuweisen. Von grösstem praktischen Interesse ist namentlich die Constatirung des von dem peripherischen Reizungsheerde auf- und absteigend den Nerven folgenden neuritischen Processes. Ein solcher ist in puerperalen Lähmungen, bei Paraplegien in Folge von Uterin- und Ovarialleiden als schleichende Entzündung des Plexus ischiadicus nachgewiesen, ferner bei Paraplegia urinaria, sowie bei Nerven- und Gelenkwunden u. s. f., wobei sich ergab, dass nicht nur die peripherischen Nerven, sondern auch die Spinalmeningen, sowie das Rückenmark, selbst das Gehirn, von der wandernden Entzündung ergriffen werden kann. Somit können solche, der entfernten Ursache wegen als prognostisch günstige Reflexlähmung bezeichneten Fälle ihrer nächsten Ursache nach bald zu den peripherischen neuritischen, bald zu den meningitischen und myelitischen Lähmungen gehören und mit diesen Prognose und Therapie gemeinhaben. — Diejenigen Formen, welche mit hochgradiger Chlorose und Anämie verknüpft, z. B. nach starken Uterin- oder Darmblutungen, auftreten, ferner die paretischen Zustände, welche nach akuten Krankheiten, besonders Exanthemen, Typhus und Cholera zurückbleiben, sind meistens als uneigentliche Lähmungen anzusehen, da sie nicht sowohl auf inhibirter Nervenleitung, als gestörter Muskelernährung beruhen und demgemäss unter die Indikationen der Schwächezustände fallen. Als nahe verwandt reihen sich die zum Theil auf gleicher Ursache, zum Theil auf Reflexwirkung begründeten Erschöpfungsparalysen an, welche nach übergrossen Muskelanstrengungen, Excessen in Baccho et Venere, nach chronischen Krankheiten, nach schweren Geburten, heftigen Erkältungen und Gemüthsbewegungen mitunter vorkommen. Es ist freilich nicht ausgeschlossen, dass dabei auch andere Lähmungsursachen unterlaufen, wie insbesondere Myelitis und Malacie nach Refrigerationen, Congestionen und Hämorrhagieen nach Ueberanstrengungen und Schreck, traumatische Neuritis vom Ischiadicus ausgehend nach schweren Geburten, peripherische und centrale Erkrankungen der Nerven selbst nach Typhus, Pocken und Diphtherie, peripherische Neuritis und Muskelatrophie bei Rheuma und Arthritis und analoge, früher ungekannte Verbindungen, welche durch genaue Untersuchungen mehr und mehr Belege erhalten. Im grossen Ganzen müssen aber diese Lähmungen

als asthenische aufgefasst werden, welche zunächst eine roborirende Behandlung durch Eisenwasser, gute Luft, Milchkur und von Bädern laue Wildbäder, Stahlbäder, Soolbäder und Seebäder erheischen. Sollten selbst einzelne Fälle Anhaltspunkte für resolvirende Methoden geben, so darf doch nebenher das Stärkungsbedürfniss des Organismus nicht ausser Acht gelassen werden, weil die Erfahrung beweist, dass mit besserer Ernährung diese Lähmungen am sichersten schwinden.

Auch die im Gefolge von Intoxikationen und Dyskrasieen auftretenden Lähmungen lassen über Sitz und Art der nächsten Ursache nur Vermuthungen zu, so dass sie bald als Reflexlähmung, wie z. B. die der Streckmuskeln des Vorderarmes bei Bleivergiftung, welche stets von stärkeren Koliken eingeleitet werden, bald als lokal begründet angesehen werden, wie die Lähmungen bei Hydrargyrosis und Syphilis. Betreff ihrer Therapie kann man in der Badekur die Erfüllung der Causalindikation am Besten mit der direkten Behandlung der Lähmung verbinden durch den schon früher begründeten Gebrauch der Schwefelbäder und Wildbäder gegen Metallkachexieen. Was die syphilitischen Lähmungen anlangt, welche theils aus anderen syphilitischen Symptomen erschlossen, theils nur weil einmal Syphilis vorausgegangen ist, vermuthet werden, so kann Sitz und anatomisches Substrat ungemein variiren, da es sich bald um luetische Erkrankung der Hirnarterien, bald um Gummatabildung, syphilitische Sklerose oder aber um Exostosen oder Wirbelcaries handeln kann. Fast im Ansehen eines Spezifikums stehen für diese Lähmungen die Schwefelthermen, insbesondere die zu Aachen, dessen Aerzte, wie die Schriften von Brandis, Braus, Diemer und Reumont beweisen, viel zur Kenntniss der syphilitischen Neurosen beigetragen haben. Die Empfehlung Aachens gewinnt durch die reiche praktische Erfahrung, obwohl sich nicht leugnen lässt, dass auch an anderen Thermen, z. B. Wiesbaden und Teplitz, die warmen Bäder in Verbindung mit Inunktionen und Jodkali, unseren besten Resorbentien, sowohl syphilitische, als andere Lähmungen heilen können, in denen es sich um Aufsaugung von Entzündungprodukten handelt. Jedenfalls hüte man sich, der bisweilen schwer diagnosticirbaren „syphilitischen“ Lähmung zu Gefallen, durch öfters wiederholte Schmier- und Schwitzkuren den Kranken sehr zu schwächen, weil die meisten Lähmungen mit dem Allgemeinbefinden schlechter und besser werden.

Die wichtigen Reflex-Lähmungen haben endlich ihre, von Romberg schon vermuthete, physiologische Deutung durch die Experimente Lewisson's (vergl. Reichert und Reymond's Archiv 1869 S. 255 und Eulenburg, l. c. S. 428) gefunden, welcher bei Kaninchen durch Quetschung der Nieren, Harnblase, Gebärmutter und Darmschlingen Paraplegie hervorzurufen vermochte. Es ist also kein Zweifel mehr,

dass von diesen Organen aus auf's Rückenmark übertragene sensible Reize daselbst zur Aufhebung der motorischen Innervation führen können. Die Paraplegia urinaria, welche vorwiegend beim männlichen Geschlecht in Verbindung mit Affektionen der Harnblase, namentlich des Blasenhalses und der Prostata, auch bei Gonorrhoe betrachtet wurde, gehört oft, aber nicht immer, hierher. Ebenso verhält es sich mit den auch meist als Paraplegieen auftretenden Lähmungen nach Uterinaffektionen, Metritis, Flexionen und Prolapsus, ferner mit den Lähmungen nach Darmreizen durch Würmer, typhöse und dysenterische Geschwüre und Bleikolik, sowie namentlich die grosse Zahl der oft mit Ovarialreizung und Spinalirritation verknüpften hysterischen Lähmungen hierin ihre früher beanstandete Erklärung findet. Bei der Therapie der sympathischen oder Reflexlähmungen muss daher, im Gegensatz zu den meisten anderen Lähmungen, die direkte Erhöhung der gesunkenen motorischen Kraft zurücktreten vor der Hauptaufgabe, der Verschliessung der Reflexquelle. Zur Heilung des ursächlichen Leidens, welche meistens, aber nicht immer, auch Beseitigung der secundären Lähmung bewirkt, hat die Balneotherapie bei der Paraplegie mit Blasenleiden die Kalkquellen und warme Bäder zur Verfügung, welche sich auch in einzelnen Fällen bewährt haben. Gleichwohl ist im Ganzen die Prognosis der Urinallähmungen viel weniger günstig, als die der Uterinlähmungen, für welche die lauwarmen Wildbäder und Kochsalzbäder in Verbindung mit Molken- oder lösenden Brunnenkuren die besten Mittel sind, um Reizung und Schwellung des Uterus zu mindern und gleichzeitig die Nerventhätigkeit anzuregen. Bleibt nach Beseitigung des Grundleidens die Lähmung stationär, so ist dies weniger günstig, weil bisweilen neuritische oder selbst myelitische Processe sich durch fortgesetzten Reiz entwickelt haben; meistens dagegen gelingt auch jetzt noch Besserung oder Herstellung. Bei Vermuthung auf Neuritis sind die Akratothermen, besonders die warmen wie Gastein, Ragaz, Teplitz, Warmbrunn und Wildbad, auch die schwach mineralisirten anderen Thermen wie Baden, Wiesbaden und Leuk, in hartnäckigen und torpiden Fällen selbst die stärker reizenden Schwefel-, Sool- und Stahlbäder indicirt. Liegt der selbstständig gewordenen Lähmung ein ausgesprochener Schwächezustand zu Grunde, so führt ein roborirendes Verfahren: Eisenwasser und -Bäder, Seebäder, Seeluft und Alpenluft am raschesten zum Ziel. Im Allgemeinen aber zeichnen sich Reflexparalytische ohnehin durch zu grosse sensible Reizbarkeit aus, so dass durch erregende Thermen und Badeformen leicht die Reflexreizbarkeit nachtheilig erhöht wird. Als besonders geeignet zur Umstimmung und Ausgleichung der Nerventhätigkeit gilt daher das weiche, die sämmtlichen peripherischen Endigungen der sensiblen Nerven so wohlthuend berührende Wasser der lauwarmen Wildbäder. So bestätigt auch die Erfahrung, dass durchschnittlich

Reflexparalytische nirgends besser aufgehoben sind, als in den s. g. „Nervenbädern", den beruhigenden und doch tonisirenden, mittelhochgelegenen, lauwarmen Wildbädern. Schlangenbad erfreut sich besonderen Rufes durch zahlreiche glückliche Erfolge, doch zweifle ich nicht, dass auch in Badenweiler, Johannisbad, Liebenzell, den idyllischen Wildbädern Steyermarks, sowie auch in dem nahe verwandten Landeck solche Resultate zu erreichen sind. Ist die krankhafte Reizbarkeit beschwichtigt, so empfiehlt sich dringend zur Nachkur der Gebrauch der Eisenquellen und -Bäder, sowie auch der Seebäder und Kaltwasserkur, um das Allgemeinbefinden zu heben und die allzuempfindlichen Nerven zu stählen und abzuhärten.

Die diphtheritischen Lähmungen sind sehr häufig, aber für die Balneotherapie weniger wichtig, weil sie bei kräftigender Lebensweise und dem Gebrauche von Eisen und China sich meistens rasch verlieren. Persistiren die gewöhnlich erst nach Heilung der Geschwüre erscheinenden Lähmungsformen, welche fast ausnahmlos am Gaumensegel beginnen, sich bisweilen auf die Augenmuskeln, seltner auf die Extremitäten, aber fast nie auf den Rumpf erstrecken, so suche man ihre nächste Ursache zu ergründen. Die Natur derselben ist noch dunkel, meistens asthenischer Art durch Erschöpfung der Nerventhätigkeit und ungenügende Muskel- und Nervenernährung, was auch aus den vorzüglichen Resultaten der roborirenden Behandlung durch Eisen und Seebäder erhellt. Giebt sich Vermuthung auf peripherische Neuritis oder spinale Erkrankung, so tritt die symptomatische Behandlung durch die vorerwähnten Thermalbäder ein, unter Beihülfe der Elektrotherapie, welche sich durch die günstigen Erfolge des constanten Stromes gerade bei sekundären Lähmungen bewährt hat.

V. Die Krankheiten der Harnorgane.

A. Katarrhe und Concrementbildung in ihnen.

Von den Erkrankungen des Harnapparats ziehen wir selbstverständlich nur diejenigen in unsere Besprechung, welche einer balneotherapeutischen Behandlung zugänglich. Hierher gehören in erster Linie die Schleimhautaffectionen und die Concrementbildung in den Harnorganen, denen sich die chronische Nierenentzündung anschliessen wird. Die Einwirkung der bei den ersten beiden in Frage kommenden Mineralwässer ist im Wesentlichen eine doppelte, erstens eine mechanisch-physikalische, d. h. diuretische und zweitens eine chemische. Die erstere resultirt aus dem Wasser, welches die Blutmenge momentan vermehrt und den Druck in den Glomerulis und damit die Urinabscheidung quantitativ zeitweise erhöht, und aus dem Gehalt an Kohlensäure, Alkalien und

Kochsalz, welche den hygroskopischen Zustand der Organe und besonders der Muskeln herabzusetzen scheinen, die letztere aus dem Gehalt an kohlensauren Verbindungen der Alkalien und Erden. Je nach dem Vorwiegen des einen oder anderen Bestandtheils gestaltet sich die specielle Wirkung der einzelnen Quellen, mit deren weiteren Eigenthümlichkeiten bezüglich Temperatur und sonstiger accessorischer Bestandtheile die Anforderungen des vorliegenden Falles in Einklang gebracht werden müssen. Natürlich sind neben der Constitution des Wassers auch die übrigen Verhältnisse des Kurortes zu berücksichtigen und müssen bei einer Wahl zwischen mehreren oft den Ausschlag geben. Ausser den ökonomischen, klimatischen und landschaftlichen Eigenthümlichkeiten ist für den Kranken vor Allem die Art der Behandlung, welche er an dem betreffenden Kurorte findet, von grosser Wichtigkeit. Die vielerorts noch übliche, nach dem Muster der Peripathetiker ambulando oder auch stando betriebene Behandlung kann hier nur von geringer Erspriesslichkeit sein. An vielen Kurorten hat sich bereits ein zweckmässigerer Modus Bahn gebrochen und das Bedürfniss nach einer sich nicht nur auf die Kurmittel des Orts stützenden Behandlung hat Specialitäten ausgebildet, die bei einer Wahl zwischen mehreren ceteris paribus die Entscheidung zu beeinflussen verdienen. So hat sich z. B. Wildungen vorwiegend der chronischen Krankheiten der Harnorgane bemächtigt, ohne dass sich gerade durch die Zusammensetzung der dortigen Quellen, denen sich manche andere qualitativ gleichstellen, eine derartige Inanspruchnahme dieser speciellen Krankheitsgruppe begründen liesse, der Vorzug, den es vor andern scheinbar gleichberechtigten Kurorten geniesst, ist aber vollständig gerechtfertigt durch die grössere Pflege einer eingehenden ärztlichen Behandlung dieser Zustände und durch eine grössere Rücksichtsnahme auf alle bei denselben wichtigen Aussenverhältnissen.

a. Die katarrhalische Entzündung des Nierenbeckens und der Nierenkelche. Von der akuten, durch atmosphärische Einflüsse, oder scharfe dem Körper einverleibte und die Harnorgane passirende Stoffe bedingten Form, die ausserdem bei einem zweckmässigen Verhalten selten in die chronische Form übergehen, dürfen wir als für Kuren mit Mineralwässern ungeeignet absehen. Weit mehr interessirt uns die chronische, meist sekundäre Form, wie sie neben manchen organischen Erkrankungen der Nieren und besonders neben Gries- und Steinbildung einherläuft, oft aber auch als eine vom untern Theil des Harnapparats heraufgekrochene Entzündung erscheint und ihre erste Basis in Reizzuständen der Blase, der Prostata und selbst der Harnröhre hat. Wie alle Schleimhautaffektionen ist sie in ihren Erscheinungen äusserst wechselnd, besonders in den subjectiven, die ganz fehlen, oder durch Complikationen maskirt sein können; deutlichere Anhaltspunkte und Hinweise für die Indikation von Mineralwässern liefert die chemische und mikroskopische Beschaffenheit des Urins. Der blassgelbe, trübe, oft milchige, specifisch

leichte, meist sauer reagirende Urin macht beim Stehen ein oft gelblich grünes, rahmartiges Sediment, welches unter dem Mikroskope je nach dem Grade der Schleimhautaffektion vorwiegend Schleim- oder Eiterkörperchen und die einigermaassen charakteristischen Epithelien, die jedoch bei der eiterigen Form nur sparsam vertreten sind, nachweist. Blutbeimengungen sind nicht selten, bei gleichzeitiger Gries- oder Steinbildung sogar oft vorhanden.

Wo die letztere vorliegt, entsprechen den causalen Anforderungen am besten die auf eine Abführung hinwirkenden, durch ihren Kohlensäuregehalt stark diuretischen Säuerlinge, wie Fachingen, Bilin, Selters, Gieshübel, Wildungen und verdienen nach dieser Richtung den Vorzug vor den alkalischen Quellen. Seegen (Wien. Med. Wochenschrift 1860 p. 800) hat von Karlsbad nachgewiesen, dass es im eigentlichen Sinne des Worts nicht harntreibend ist. Je mehr der Charakter der Irritabilität oder gar Fieberregungen vorwalten, um so mehr ist Kohlensäure und Eisen zu vermeiden und um so mehr sind die warmen alkalischen Quellen wie Neuenahr, Ems, Vichy, am Platze, letzteres besonders, wo bei stark saurem Urin eine kräftig alkalisirende Wirkung angezeigt ist. Bei Heruntergekommenen aber, wo es auf eine allgemein und lokal tonisirende Behandlung ankommt, sind die eisenhaltigen Kalksäuerlinge, als deren Repräsentanten wir Wildunger Georg-Victor- und Contrexéviller-Pavillon-Quelle bezeichnen können, indicirt. Für die zwischen Irritabilität und Torpor liegenden Fälle giebt Gleichenberg und die Wildunger Helenen-Quelle, je nach Bedürfniss temperirt, ein passendes Medikament ab. Ist gleichzeitig in Rücksicht auf Verdauungsstörungen eine lösende Wirkung erforderlich, so eignen sich Kochsalz-, oder Glaubersalz-Säuerlinge (Kissinger Max-Quelle, Wildunger Helenen-Quelle, Elster, Franzensbad) oder die Glaubersalzthermen, wie z. B. Karlsbad. — Die Anregung der Hautthätigkeit ist von Wichtigkeit, lauwarme Vollbäder von 31—35° C. haben den günstigsten Einfluss, stärker anregend wirken die kohlensäurereichen Bäder, von denen aber hier nur ein vorsichtiger Gebrauch zu machen und bei Reizzuständen ganz abzusehen ist.

Nieren- und Blasenkranke sind für Temperaturschwankungen meist sehr empfindlich. Die oft unmittelbar auf plötzliche allgemeine oder lokale Abkühlungen erfolgende Reaktion in der erkrankten Schleimhaut der Harnorgane fordert zu einer möglichen Sicherung und Schonung der Loci minoris resistentiae durch geeignete Maassnahmen (Tragen von Flanell, Vermeidung von Zugluft und scharfen Winden und plötzlichen Temperaturunterschieden) dringend auf. Klimatische Kuren, welche für unsere rauhe Jahreszeit grössere Gleichmässigkeit der Temperatur und des Feuchtigkeitsgrades bieten, sind daher oft von vorzüglichem Nutzen. Aber auch bei der Wahl einer zu gebrauchenden Mineralquelle und der Bestimmung der Zeit der Kur sind die klimatischen Eigenthümlichkeiten der betreffenden Kurorte zu berücksichtigen. Jedenfalls schicke man derartig sensible, durch langen Zimmeraufenthalt verwöhnte Harnkranke

nicht vor Mitte Juni in die nord- und mitteldeutschen Gebirgsbäder, die noch im September die Bedingungen für einen günstigen Kurerfolg weit eher bieten, als im oft benutzten Mai.

b. Der Blasenkatarrh. Auch hier sind während des akuten und febrilen Stadiums — und solche Zwischenfälle können auch die chronische Form zeitweise unterbrechen — selbstverständlich alle reizenden Mittel, zu denen die in Frage kommenden Mineralwässer mehr oder weniger gehören, verboten. Erst nach Ermässigung der Entzündung und des quälenden Harnzwanges können milde alkalische Wässer, am besten in lauer Temperatur, durch ihre diluirenden, entsäuernden und antikatarrhalischen Wirkungen die Behandlung unterstützen. Für unsere Betrachtung aber ist die chronische Form von vorwiegender Bedeutung. Sie geht seltener aus der akuten hervor, entwickelt sich vielmehr meist in schleichender Weise, oft als Begleiter oder Folge von anderen Erkrankungen des Harnapparats (Gries- und Steinbildung, Entzündungen und Vergrösserungen der Prostata, Stricturen); oder benachbarten Organe (Entzündungen oder Lageveränderungen der Gebärmutter). Hieraus erklärt sich auch die Thatsache, dass es wohl kaum ein so vielgestaltiges Krankheitsbild giebt, nicht nur in den Graden der Schleimhautaffektion, wie besonders in den damit verbundenen Krankheitsäusserungen, als der chronische Blasenkatarrh. Er ist so wenig an einen bestimmten Typus gebunden, so sehr zu Uebergängen, zeitweisen akuten Exacerbationen und zu einem schleppenden Verlaufe geneigt, dass er die sich oft erfolglos abmühende Therapie von jeher in hohem Grade beschäftigte. Unter dem äusserst reichhaltigen Heilapparat nehmen die Brunnenkuren bezüglich des therapeutischen Werthes eine hervorragende Stellung ein, nicht allein durch die direkte Einwirkung bestimmter Quellenbestandtheile auf die erkrankte Schleimhaut, sondern auch durch den mit Brunnenkuren verknüpften günstigen Einfluss auf den Gesammtstoffwechsel und durch sie erleichterte Herbeiführung besserer Heilbedingungen. Die rationelle Therapie des Blasenkatarrhs wird sie nie entbehren können. — Während derselbe nicht selten eine Zeitlang nur mit Schleimbildung, dem eigentlichen Characteristicum der Affektion, ohne jegliche Empfindung verläuft, und diese in anderen Fällen sich auf ein unbequemes Druckgefühl in der Blasengegend und öfteren Harndrang beschränkt, steigern sich in schweren Fällen die Beschwerden zu wirklichen Qualen. Der in kurzen Zwischenräumen sich wiederholende, oft fortwährende, mit Anstrengung, Schmerzen, Krampf und gleichzeitigem Stuhlzwang nicht selten verbundene Urindrang, die hieraus folgende Verkümmerung des Schlafs und andauernde Irritation des Nervensystems, die direkt schwächenden Verluste durch Schleim-, Eiter und Blut, die erhebliche Beeinträchtigung der Verdauung und des Appetits, mit dem fast charakteristischen Widerwillen gegen Fleisch, welcher bei ammoniakalischer Zersetzung des Urins selten lange ausbleibt, sind wohl geeignet, allmählich den kräftigsten Organismus zu erschüttern und in

seinen Funktionen zu lähmen. Dazu kommt, dass bei längerem Bestehen des Blasenkatarrhs die Katarrhose sich nach Oben weiter fortsetzt. Unter febrilen Zuständen kann sich allmählich ein cachektischer Zustand ausbilden. Nur bei Verschleppung und consequenter Vernachlässigung erreicht der Katarrh eine derartige Steigerung, welcher durch frühzeitige rationelle, zwischendurch Mineralwässer zu Hülfe nehmende, Behandlung vorgebeugt wird. Die Beschaffenheit des Urins, welche während des Gebrauchs von Mineralwässern genau zu controlliren ist und welche oft wichtige Andeutungen für dessen Modificirung giebt, ist raschen Wechseln unterworfen und steht nicht immer im direkten Verhältniss zu den Beschwerden, wohl aber giebt sie über die oberflächlichere oder tiefere Erkrankung der Schleimhaut Aufschluss. In leichteren Fällen ist der Urin bei der Entleerung gleichmässig trübe, oft im Anfange klar und erst am Ende milchig, macht dann nach kurzem Stehen einen schleimigen Bodensatz, der, unten dichter, nach oben in eine lichter werdende Wolke pyramidenförmig ausläuft und sich im klaren, normal sauer reagirenden Harn verliert. In höheren Graden ist der Schleim compacter und massiger, selbst die obern Schichten des Urins klären sich nicht ganz auf. Derselbe reagirt neutral, um bald in die alkalische Gährung überzugehen. Oft findet diese auch schon innerhalb der Blase statt, der Urin wird ammoniakalisch entleert, hat einen scharfstechenden Geruch, ist undurchsichtig trübe und setzt bald eine zusammenhängende, gallertartige Masse ab, welche die ganze Urinmenge erfüllen kann, so dass sie beim Umgiessen zum grossen Theil als geschlossenes Ganze entweicht, während oft ein zäher Faden die Verbindung mit dem am Boden haftenden Satze unterhält. Dieser sticht häufig durch seine gelblich grüne, blutige oder gar schmutzig graue oder braune Färbung ab, ist oft von Blutgerinnseln und körnigen Phosphat-Niederschlägen durchsetzt und macht auch an den Wänden des Gefässes einen pulverigen Phosphatbelag. Unter dem Mikroskope findet man ausser zahlreichen Schleim-, Eiter- und Blutkörperchen, reichlichem Pflasterepithel und den charakteristischen Tripelphosphat-Crystallen häufig verschiedene Pilzformen (Bakterien, Sarcine etc.).

Die antikatarrhalische Wirkung des kohlensauren Natrons (cf. pag. 82) ist eine alte, wenn auch physiologisch unaufgeklärte, Erfahrungssache. Die Natronwässer sind daher für einfache chronische Blasenkatarrhe ohne Complikationen höchst wirksame und um so geeignetere Mittel, als sie durch den gleichzeitigen Gehalt an Kohlensäure das Natron in leichtverdaulichster Form bieten. Die Auswahl unter dem reichhaltigen, in sich wieder nuancirten Material muss von den individuellen Verhältnissen des vorliegenden Falles abhängig gemacht werden. Für die leichtern Fälle genügen die einfachen Natronwässer Geilnau, Bilin, Fachingen, Preblau, Gieshübel, Salzbrunn, Neuenahr, Vichy, deren Gehalt an kohlensaurem Natron zwischen 1,0 und 5,0 pro Mille schwankt,

während in anderen die Verbindung mit Kochsalz, dessen Wirkung im Allgemeinen als eine unterstützende angesehen werden kann, vorzuziehen ist, wie sie sich in den muriatischen Natronwässern, Gleichenberg, Luhatschowitz, Selters, Wildunger Hellenen-Quelle und Ems findet. Die Beobachtung, dass bei irritablen Blasenzuständen kaltes, kohlensaures Wasser meist ungünstig, warme Getränke aber reizmildernd wirken, dass atonische Zustände dagegen eine kräftige Anregung verlangen, muss bei der Wahl des Kurortes ihre praktische Verwerthung finden. Die meisten dieser Quellen enthalten gleichzeitig auch erdige Bestandtheile und manche, wie z. B. die Wildunger Helenen-Quelle, vermitteln den allmählichen Uebergang zu den erdigen Quellen (Wildunger Georg-Victor-, Herster-Quelle und Contrexéville), welche bei dem einfachen Blasenkatarrh mit nicht erethischem Charakter erfahrungsgemäss günstig einwirken und auf die wir noch näher zu sprechen kommen. Unter der Einwirkung der in diesen Wässern enthaltenen alkalischen Verbindungen vermehrt und verdickt sich zuerst die Schleimsekretion, um allmälich sparsamer und leichter zu werden. Es ist stets ein mehrwöchiger Gebrauch bei strenger Diät nothwendig, welche überhaupt bei allen Affektionen der Harnwege sowohl bezüglich der Quantität als der Qualität der Nahrungsmittel genau zu reguliren ist. Zur Therapie dieser Formen des Blasenkatarrhs gehört noch der kurgemässe Gebrauch von Trauben (cf. pag. 615), welche vermöge ihrer diuretischen und antikatarrhalischen Salze auf die kranke Blasenschleimhaut einen günstigen Einfluss ausüben. Die sich jedoch nicht selten einstellenden Verdauungsstörungen lassen eine solche Kur nur für eine beschränkte Zahl leichter Fälle anwendbar erscheinen.

Die grösste Zahl der Blasenkatarrhe ist jedoch complicirter Natur, so dass man die Schleimhautaffektion als solche nicht zum alleinigen Gegenstand der Behandlung machen darf. Die ursächlichen Momente fordern hier oft zu einem besondern Eingreifen von Seiten des Arztes dringend auf, das mit dem Gebrauche eines Mineralwassers zusammenfallen, oder demselben vorausgehen muss. Bei den durch Stricturen der Harnröhre, durch Reizzustände und Anschoppungen der Prostata, Schwäche der Blase, und Stagnation des Urins, oder durch Lageveränderungen des Uterus hervorgerufenen Katarrhen sind die geeigneten chirurgischen Maassnahmen zu instituiren, wenn auch dadurch — sonst wären Brunnenkuren hier überhaupt unnöthig — bei Weitem nicht immer eine Beseitigung des Katarrhs erzielt wird. Bei einer solchen combinirten chirurgischen und balneotherapeutischen Behandlung ist es nun freilich schwer, ja oft unmöglich, den Effekt Beider von einander zu trennen. Jedenfalls ist die erstere im Allgemeinen Bedingung für die Aeusserungen der letzteren. Die durch Harnröhrenstricturen bedingten, selbst hochgradigen Katarrhe geben bei einer solcherweise combinirten Behandlung meist gute und dauernde Resultate, während dies von den mit

Prostata-Anschwellungen zusammenhängenden nicht gesagt werden kann, um so weniger, je seltener diese selbst einer Rückbildung fähig und je häufiger damit Urinrückstände in der Blase verbunden sind. Wenn auch durch zahlreiche Beobachtungen bewiesen ist, dass Blasenkatarrhe bei fortdauernder unvollständiger Entleerung durch den alleinigen mehrwöchentlichen Gebrauch eines geeigneten Mineralwassers, freilich unter der Gefahr eines demnächstigen Recidivs, heilen können, so gelangt man doch in den meisten Fällen damit nicht zum Ziele. Kleinere Rückstände verlangen oft nur eine vorübergehende Anwendung des Katheters, unter deren entlastenden, der Stagnation und Zersetzung entgegenwirkenden Einflusse der Detrusor allmählich seine Energie wieder gewinnt, der Rückstand und der Katarrh sich vermindert. Für solche Fälle bilden gleichzeitige Mineralwasserkuren eine wesentliche Unterstützung der Heilung. Wo aber die Anschwellung der Prostata und der Rückstand bedeutend, die Schwierigkeiten der Entleerung sich schon öfters zu Verhaltungen steigerten, die Ueberfüllung bereits zu Incontinenz führte, der Blasenhals durch den häufigen und unergiebigen Harndrang sehr empfindlich und reizbar geworden, da entwickelt sich stets, selbst bei Beobachtung aller Kautelen, in Folge des Reizes des oft schwierigen und mühsamen Katheterismus und der bei der Entlastung der Blase stattfindenden Druckveränderungen im Gefässsystem des ganzen Unterleibs, besonders der Blase, neben allgemeinen Störungen eine erhebliche Steigerung des Katarrhs, welche eine absolute Ruhe vorläufig nöthig macht und eine Anwendung von Brunnenkuren erst dann zulässig und zweckmässig erscheinen lässt, wenn dies nicht selten Gefahr bringende Uebergangstadium überwunden, die Blase sich an den Katheter gewöhnt hat und es sich nur um die Beseitigung einer katarrhalischen Schleimbildung handelt. Diese muss dann Hauptgegenstand der Behandlung bleiben, da in solchen Fällen der Detrusor meist dauernd seine Innervation eingebüsst, während der Sphincter seine Schlussfähigkeit meist bald wieder gewinnt und die meist zu Grunde liegenden Altershypertrophieen der Prostata sowohl dem innerlichen Gebrauche von Jod und jodhaltigen Mineralwässern und deren Einwirkung vom Rectum aus als Stuhlzäpfchen oder Injection, ebenso wie den Einspritzungen von Jodlösungen in das Drüsengewebe selbst, so zu sagen, vollständig trotz geboten. Bei den durch chron. Entzündung der Prostata hervorgerufenen Katarrhen können wir vielleicht den jodhaltigen Kochsalzwässern, besonders in ihrer Verwendung als Sitzbäder und Einspritzungen in den Mastdarm eine Berechtigung einräumen. — Die als Theilerscheinung von Hirn- und Rückenmarkserkrankungen in Folge mangelhafter Entleerung der Blase auftretenden und zu ammoniakalischer Zersetzung des Urins besonders neigenden Katarrhe verdienen um so mehr eine zeitige Berücksichtigung, als eine Vernachlässigung auf den weitern Verlauf des Gesammtübels den nachtheiligsten Einfluss hat. So wohlthätig aber die

regelmässige Anwendung des Katheters auf den Katarrh und das allgemeine Uebel wirkt, so erfolglos und zuweilen schädlich sind die speciell auf Beseitigung des Blasenkatarrhs gerichteten Brunnenkuren. — Sind hiernach bei den complicirten Katarrhen auch die Resultate der balneologischen, wie der allgemeinen Therapie, keine glänzenden und Heilungen wegen der Unzugänglichkeit der Complikation selten, so wird doch durch geeignete Mineralwasserkuren, welche eine äusserst wohlthätige Unterbrechung der anderweitigen Behandlung bilden und oft durch nichts Anderes zu ersetzen sind, meist Stillstand und Besserung des Uebels erreicht.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen bezüglich Zulässigkeit und Zweckmässigkeit einer balneotherapeutischen Behandlung bei complicirten Blasenkatarrhen erübrigt es, die Indikationen für die einzelnen Quellen bei den verschiedenen Formen festzustellen, wobei sich eine Theilung dieser in solche mit entzündlich reizbarem und in solche mit schlaffem, atonischem Charakter praktisch empfiehlt. Für die ersteren eignen sich mehr die weniger Kohlensäure und Kochsalz haltenden Natron-Thermen, wie Neuenahr, Vichy, Ems, deren Vortheile auch den kühlen gasreichen Natronwässern durch einen heissen Zusatz gegeben werden können. Die mild diuretische, durch stärkere Schleimabsonderung die Congestion brechende Wirkung der Natronwässer entspricht in Verbindung mit lauen Bädern am besten dieser Form. Noch beruhigender als die Vollbäder wirken hier Sitzbäder von gewöhnlichem oder Thermalwasser mit 30 bis 32,5° C. und 10—20 Minuten Dauer, deren Temperatur und Dauer man allmählich herabsetzen kann. Nach den von Champonillon gelieferten statistischen Nachrichten sind Heilungen von derartigem Blasenkatarrh in Vichy nicht häufig, während es die häufig gleichzeitigen Verdauungsstörungen und das Allgemeinbefinden günstig influirte. Auch die Berichte aus den übrigen hierher gehörigen Kurorten sind nur relativ günstige. Dies gilt noch mehr von den Fällen, wo die Schleimaffektion schon alt und zu Wulstung und Erschlaffung geführt hat. Die Indikationen für die Therapie sind aber andere. Wie bei solchen pathologischen Zuständen anderer Schleimhäute kommt es auch hier auf die Erregung eines Reizes an, der momentan einen grösseren Blutreichthum, einen regeren Stoffwechsel herbeiführt und Rückbildung ermöglicht. Diesem Zwecke entsprechen die alkalischen und erdigen Eisenwässer mit reichem Gehalte an Kohlensäure, deren Durchgängigkeit durch die Gewebe eine grosse und rasche ist. Bei derartigen veralteten Blasenkatarrhen verlangt aber nicht nur die lokale Schlaffheit der Schleimhaut, sondern gleichzeitig das meist heruntergekommene Allgemeinbefinden eine ernste Berücksichtigung, die zu instituirende Kur muss daher schonend, ja direkt kräftigend sein. Da nun ein längerer Gebrauch von Alkalien und Kochsalz, welche den Faserstoffgehalt herabsetzen, eher mit Abmagerung verbunden ist, so sind hier weder die einfachen, noch die muriatischen und glaubersalzhaltigen Natronwässer wie Vichy, Ems und Karls-

bad geeignet, während durch Eisenwässer und besonders durch die kalk- und eisenhaltigen Säuerlinge, Wildungen und Contrexéville den vorliegenden Anforderungen bestens entsprochen wird. Diese Wässer werden auch bei schwacher Verdauung in ausreichenden Quantitäten vertragen, um eine allgemein, wie lokal tonisirende Wirkung ausüben zu können. Blasenkatarrhe beruhen zuweilen unverkennbar auf rheumatischer und gichtischer Grundlage, so dass Anfälle von jenen auftreten, wenn die regelmässigen Rheuma- oder Gichtanfälle ausbleiben. Thermal-Soolbäder, je nach Umständen verbunden mit kochsalzhaltigen Natron und Glaubersalzwasser-Trinkkuren thun hier gute Dienste. Von Rayer werden bei dieser Form Schwefelthermen (wie Baréges) nicht nur zum äussern, sondern auch zum innern Gebrauch, wodurch die Alkalescenz des Urins gesteigert werden soll, empfohlen. Blasenkatarrh mit ausgesprochener Unterleibsplethora, womit wir der Kürze halber bekannte Zustände bezeichnen, verlangen die Anwendung der stärkeren Natronwässer wie Vichy, oder die der glaubersalzhaltigen wie Karlsbad. — Als Blasenhämorrhoiden bezeichnet man eine gewisse Form von Blasenkatarrh, der jedoch als solcher nur gering sein kann, verbunden mit periodischen Blutungen, hat aber diesen Namen auf andere unbestimmte, oder in ihrem Wesen nicht erkannte Beschwerden übertragen, wo man eben um einen Namen in Verlegenheit war. Bei dem gleichzeitigen Vorhandensein von Venenerweiterungen am After darf man keineswegs die Ursachen der Blasenbeschwerden sofort in dieselbe Abnormität der Blasenschleimhaut versetzen. Jene sind ebenso wie die oft strangförmig angetriebenen Venen der untern Extremitäten fast immer die Folge des häufigen, pressenden Dranges, der zuweilen so stark, dass er mit einem Prolapsus ani verbunden ist. Es ist jedoch unbestreitbar, dass auch in der Blase derartige Gefässerweiterungen vorkommen, die, wenn die Diagnose durch Ausschliessung von Stein- und Neubildung einigermaassen gesichert ist, je nach den individuellen Verhältnissen mit Wildunger Helenen-Quelle, Kissingen, oder mit Marienbad, Franzensbad, Elster zweckmässig behandelt werden. — In wie weit der Reaktion des Urins beim Blasenkatarrh ein Einfluss auf die Auswahl unter den in Frage kommenden Quellen einzuräumen ist, darüber sind die Ansichten divergirend und bedürfen der Klarstellung. Bei Blasenkatarrhen mit saurem Urin hat selbst ein längerer Gebrauch von starken Natronwässern kein Bedenken. Rathsam ist es jedoch, die Reaktion zu überwachen und sie im Allgemeinen nicht über die Neutralität hinaus zu steigern, da die antikatarrhalische Wirkung der Natronwässer nicht wesentlich von der Alkalisirung des Urins abhängt, diese vielmehr für die Blasenschleimhaut etwas Fremdartiges und in einer gewissen Stärke und Nachhaltigkeit, zumal bei dem gleichzeitigen Vorhandensein von Schleim, Ursache zu krystallinischen Niederschlägen werden könnte. Bei Katarrhen mit alkalischem oder ammoniakalischem Urin sind die

alkalischen Wässer keineswegs principiell contraindicirt, sie wirken antikatarrhalisch, beseitigen den als Ferment wirkenden Schleim und ermöglichen so zuweilen die Wiederkehr der sauren Reaktion. Sie müssen hier nicht zu andauernd, mehr in Pausen angewandt werden, zumal da, wo die Blase sich nicht vollständig entleert. Wo aber der Katarrh mit Knochenerde-Ablagerungen einhergeht, da erscheinen Wässer wie Karlsbad, Vichy u. A. schädlich. Hier verdienen jedenfalls die erdigen Eisensäuerlinge den Vorzug, der begründet wird durch die mehrfach gemachte Beobachtung, dass während des alleinigen Gebrauchs der Wildunger Georg-Victor-Quelle, die überhaupt den Urin nicht alkalisch macht, ein ammoniakalischer Urin, selbst unter dem ungünstigen Einflusse andauernder Stagnation, sauer wurde, während ähnliche Beobachtungen bei der natronhaltigen Helenen-Quelle fehlen. — Auch bei diesen Formen des Katarrhs bilden die Haut und Nerven mild anregenden, lauen kohlensauren Bäder der zur Trinkkur verwandten Wässer eine erhebliche therapeutische Unterstützung, ebenso wie bei reizlosem Katarrh mit Schlaffheit der Blasenmuskulatur und Incontinenz die kühlen Sitzbäder, deren anregender Einfluss neben dem Temperaturgrade vom Gasgehalt abhängig ist. Eine direktere Einwirkung kommt den Natron u. kochsalzhaltigen Natronwässern und den erdigen Eisensäuerlingen in Form von Einspritzungen in die Blase zu. Sie unterscheiden sich von gewöhnlichen mineralischen Einspritzungen durch eine complicirtere Zusammensetzung — die Dosirung ist aber bei der Kenntniss der Analyse sehr leicht — und durch die quantitativ verschieden vertretene Kohlensäure. Man wolle jedoch nicht bei jedem chronischen Katarrh derartige Einspritzungen machen, die sich bei grosser Reizbarkeit des Blasenhalses direkt verbieten. Wo es sich um Beruhigung handelt, wähle man schwache Natron- oder Kochsalzwässer und nur bei ausgesprochener Laxität der Schleimhaut und Abwesenheit von Reizzuständen benutze man die gasreichen erdigen Eisensäuerlinge, die, am richtigen Orte angewandt, vortrefflich wirken. Von den Verhältnissen hängt es ab, ob man sie in Form einer Ausspülung durch einen doppelläufigen Catheter, oder als zeitweise in der Blase verbleibende Einspritzung anwendet.

c. Concrementbildung in den Harnorganen. Zwischen den Schleimhautaffektionen der Harnwege und der Concrementbildung innerhalb derselben besteht ein inniger gegenseitiger Causalnexus. Es ist bekannt, dass ein Urin mit reichlich in ihm suspendirten Crystallen und mehr noch eigentlicher Gries durch mechanische Reizung der Schleimhäute der Harnorgane Schleimabsonderung erzeugen kann, wie sie sich am frappantesten auf der Harnröhrenschleimhaut als Ausfluss zeigt. Die Schleimbildung selbst aber kann dadurch, dass sie Zersetzung begünstigt, oder den überschüssigen Salzen als Crystallisationspunkt dient, zur Bildung und zum Wachsthum von Concrementen beitragen. Besonders nahe ist die Wechselbeziehung zwischen Katarrh

und Phosphat-Bildung, womit es zusammenhängt, dass Concremente dieser Art rascher wachsen, als die aus Säuren oder sauren Verbindungen bestehenden.

Im normalen Urin bleiben alle Bestandtheile längere Zeit gelöst; das spontane Ausfallen von normalen oder abnormen Harnbestandtheilen kurz nach oder schon vor der Entleerung ist stets ein krankhafter Zustand, der oft vorübergehend, oft auch dauernd ist. Conglomerate derselben bezeichnet man als Gries oder Sand und kommen hier hauptsächlich die harnsauren und phosphatischen Niederschläge in Frage, da sie am häufigsten und schon in ihren leider häufig übersehenen Vorstadien einer erfolgreichen balneologischen Behandlung zugänglich sind. Den harnsauren Niederschlägen geht längere Zeit eine gesteigerte Acidität des Urins voraus, die sich durch einen öfteren Drang mit brennender Empfindung und ein im Urin ausserhalb des Körpers entstehendes röthliches oder gelbes, aus Harnsäure oder harnsauren Salzen bestehendes Sediment bemerkbar macht, und vorzugsweise bei Leuten, die gut leben, sich wenig Bewegung machen und diese auch durch geistige Anstrengung nicht ersetzen, vorkommt. Neben einer entsprechenden Regulirung der Lebensweise kommt hier den Natronwässern eine mächtige prophylaktische Bedeutung zu, indem der in Wasser fast unlöslichen Harnsäuse zur Bildung von leichter löslichen Uraten Gelegenheit geboten und durch den reichlichen Wassergenuss vorerst ein Ausfallen verhütet, dann aber der gesammte Stoffwechsel dadurch beschleunigt, die Verbrennung vollständiger wird. Dringender noch sind dieselben indicirt, wo jene Niederschläge schon innerhalb der Harnorgane erfolgten und wo sie durch Anregung der Diurese eine rasche Abführung herbeiführen und durch ihre alkalisirende Wirkung einem weiteren Ausfallen vorbeugen. Die durch die einschlägige Erfahrung besonders protegirten Quellen sind Vichy, Karlsbad und die Wildunger Helenen-Quelle. Unter ihnen nimmt Vichy als starkes Natronwasser die erste Stelle ein. Die alkalisirende Wirkung Karlsbads (mit 1,7 bis 2,0 doppelkohlensaurem Natron) ist keine starke, der Nachtharn bleibt sauer; nach dem Trinken bleibt derselbe gewöhnlich bis 1 Uhr Mittags alkalisch. Bei der Wildunger Helenen-Quelle (mit 2,3 kohlensauren Alkalien) behält der Urin, wenn auch Nachmittags getrunken wurde, während der Nacht meist eine neutrale Reaktion. Die harnsauren Abscheidungen stehen, wie bekannt, nicht selten in naher Wechselbeziehung zur Gicht, so dass das zeitweise Verschwinden der einen Erscheinung von dem Auftreten der andern gefolgt ist. Für solche Fälle verlegt H. Thompson die Krankheitsursache in den Verdauungsapparat und besonders in die Leber und hält die Behandlung durch stark alkalische Wässer wie Vichy für unzureichend, da sie nur für die Dauer ihrer Anwendung wirkten. Er empfiehlt die Bitter- und Glaubersalzhaltenden Mineralwässer, besonders Friedrichshall und Karlsbad zu mässigem, aber längerem Gebrauch (6—8 Wochen), so

dass zuerst 200—250 Gramm mit warmem Wasser, dann nach einigen Wochen eine Mischung des Bitterwassers (90—100 Gramm und 150 bis 200 Gr.) Karlsbader mit 20—30 pCt. heissem Wasser und schliesslich nach einer Pause nochmals 14 Tage lang 180—250 Gramm Karlsbader getrunken wird. Mag man nun die Bildungsstätte der Harnsäure in das Blut oder in die Nieren verlegen, jedenfalls bleibt eine nach Umständen modificirte alkalische Behandlung Bedürfniss. — Die Auflösung von saurem Harngries (meist saure harnsaure Salze) durch alkalische Wässer innerhalb der Harnwege ist mehr als zweifelhaft. Es ist daher eine zeitige und leichte Abführung der vorhandenen Deposita zu erstreben, welchem Zwecke die kühlen kohlensäurereichen Natronwässer in höherem Grade genügen, als die warmen. — So klar und durchsichtig die Wirkung der alkalischen Wässer bei sauren Niederschlägen erscheint, so fraglich ist deren oft beanspruchte Berechtigung bei den alkalischen. Wir sehen hier ab von denjenigen Niederschlägen und Conkretionen, welche aus dem sauer in die Blase gelangenden und hier erst zersetzten Urin gebildet werden, in Betreff deren wir auf die Besprechung des Blasenkatarrhs verweisen und berücksichtigen hier nur die Fälle, wo schon bei der Abscheidung des Urins ein gesteigerter Gehalt an alkalischen Salzen (Phosphate, kohlensaurer Kalk) vorliegt. Sind hier die alkalischen Wässer zulässig, sind sie nutzen- oder schadenbringend? Die Entscheidung muss sich aus dem inneren Zusammenhange ergeben. Schon nach reichlichen Mahlzeiten ist der Urin schwach sauer, was Bence Jones mit dem Verbrauch von sauren Salzen während der Verdauung in Verbindung bringt, ist trübe und enthält mehr Phosphate. Diese physiologische, vorübergehende Abweichung giebt eine Art Verständniss für die in Rede stehende pathologische. Zeitweise Sedimente von Erdphosphaten sind an und für sich keineswegs Beweis, dass diese im Ueberschuss vorhanden; durch Uebersättigung der freien Säure mit irgend einem kohlensauren Alkali können sie durch Mangel an dem geeigneten Lösungsmittel entstehen. Man begegnet aber gar nicht selten Fällen, wo die Ernährungsweise keinen Aufschluss giebt über das anhaltende Uebersättigtsein des Urins mit Phosphaten. Darniederliegen des Muskelstoffwechels, Schwäche des Nervensystems, Anämie, Chlorose, Schwächezustände, Onanie scheinen das Zustandekommen dieser sog. phosphatischen Diathese zu begünstigen. Fast regelmässig finden sich dabei Verdauungsstörungen und Gemüthsverstimmung. Der Urin reagirt neutral oder alkalisch, ist oft ganz klar, beim Kochen scheiden sich aber dicke Flocken aus, die bei Säurezusatz sofort verschwinden, oder er ist trübe, anscheinend katarrhalisch, klärt sich aber ebenfalls vollständig auf Säurezusatz. Bei längerem Bestehen, während dessen die Niederschläge zunehmen, sich zu rahmartigen oder käsigen Massen zusammenballen, beim Durchgange durch die Harnleiter oft kolikartige Schmerzen und beim Eintritt in die Harnröhre heftiges Brennen und nicht selten Verstopfung derselben herbei-

führen, bleiben katarrhalische Reizungen, besonders des Nierenbeckens nicht aus, welche oft als das primäre angesehen und behanddlt sind. Nach eigener und reichlicher fremder Erfahrung richtet man in diesen Fällen mit alkalischen Mineralwässern nicht nur nichts aus, sondern schadet direkt durch die weitere Alkalisirung des Urins. Naheliegend erscheint die Indikation für die Mineralsäuren, mit deren Zufuhr der Phosphorsäuregehalt des Urins wachsen soll (Neubauer und Vogel). Sie sind jedoch nicht urophan und entziehen dem Blut das Alkali und passiren in dieser Verbindung die Nieren (Heller). Sie entbehren daher jeder Einwirkung auf Niederschläge, welche sich innerhalb der Nieren oder im Nierenbecken bilden und dort einige Zeit lagern, die einzige urophane Säure ist die Kohlensäure, sie erscheint als solche wieder im Urin und so ist von ihr am ehesten eine lösende Einwirkung auf Niederschläge von Knochenerde, von basisch phosphorsaurem Kalk, phosphorsaurem Ammoniak, Magnesia und von kohlensaurem Kalk möglich (Heller). Alkalien und alkalische Mineralwässer begünstigen die Fällung der Knochenerde, während das künstliche nur mit kohlensäure imprägnirte Wasser dem vorliegendem Zwecke am besten genügt. Die günstige Einwirkung der an freier Kohlensäure reichen und alkaliarmen erdigen Quellen (Wildunger Georg-Victor-Quelle) bei den gedachten Zuständen ist daher im Wesentlichen auf den Gehalt an freier Kohlensäure zurückzuführen. — Die Hauptsache bleibt immer, den Grund der Alkalescenz aufzusuchen und zu bekämpfen. „Eine schlechte Praxis ist die, welche aus missverstandenen chemischen Gründen überall, wo der Urin alkalisch reagirt, Säuren giebt.“ Da, wo die alkalische Reaktion und die alkalischen Niederschläge von einer Reizung der Harnwege abhängt, die durch eine ursprünglich zu saure und reizende Beschaffenheit hervorgerufen werden, sind im Gegentheil neben demulcirenden Mitteln gerade kohlensaure Alkalien am zweckmässigsten. Für diese Fälle passen auch die alkalischen Mineralwässer, besonders die Thermen. — Die aus oxalsaurem Kalk bestehenden mikroskopischen Krystall-Beimengungen, welche jedoch eine mechanische Reizung der Harnorgane hervorzubringen im Stande sind, haben ihren Grund zumeist in allgemeinen Stoffwechselstörungen, wobei Oxalsäure als ein Spaltungsprodukt der Eiweisskörper auftritt. Die Thatsache, dass jene Krystalle ausser nach einigen vegetabilischen Stoffen nach dem Genuss von kohlensaurem Wasser reichlicher auftreten, verbietet schon deren Anwendung. Alkalische, kohlensäurearme Quellen sollen günstig wirken, dass Wie ist bei der Unklarheit der Pathogense des Zustandes unklar. Bei grösseren Conkretionen, die aber nie allein aus oxalsaurem Kalk bestehen, dürfte die Rücksicht auf eine rasche Abführung die allein maassgebende sein.

Nierensteine, welche unter der Fortdauer der eben beschriebenen Niederschläge je nach der chemischen Constitution derselben und dem

Grade des begleitenden Katarrhs oft langsam, oft rasch unter weiterbestehender oder sistirter Griesabscheidung sich bilden, und je nach ihrer Grösse und Form geringe oder auch fulminante Erscheinungen machen, sind für die balneotherapeutische Behandlung ein verhältnissmässig dankbares Objekt. Es kommen auch hier wieder hauptsächlich die Natronwässer und die erdigen Quellen in Frage. Wenn man die Fälle mit gleichzeitiger Reizung oder Entzündung des Nierenparenchyms, wo überhaupt eine aktive Einwirkung verboten ist, ausschliesst, so leisten sie das, was man in den übrigen Fällen überhaupt von der Therapie erwarten darf, indem sie die Abführung der Conkremente erleichtern und wo diese nicht möglich, der Vergrösserung derselben möglichst vorbeugen, den Katarrh resp. die Pyelitis und damit die Beschwerden der Kranken mässigen oder zeitweise zum Verschwinden bringen.

Dass Nierensteine unter dem Einflusse von alkalischen und diuretischen Mineralwässern rascher und schmerzloser abgehen, ist eine oft constatirte Thatsache und an fast jeder derartigen Quelle hat man Monstra von Steinen aufzuweisen, deren Grösse und Form den Durchtritt durch den Urether und die Harnröhre in der That oft wunderbar erscheinen lässt. Für die Wahl unter den einzelnen Quellen muss die grössere oder geringere Reizbarkeit maassgebend sein. Wo diese fehlt oder gering ist, da sind, um die Abführung der Concremente herbeizuführen, die stark diuretisch wirkenden Säuerlinge und die gasreichen Natron- und erdigen Quellen (Bilin, Fachingen, Selters, Geilnau, Gleichenberg, Preblau, Wildungen, Contrexéville) am Platze, während für reizbare Zustände die weniger aktiv wirkenden Thermalwässer, wie Neuenahr, Ems, Vichy und Karlsbad, zweckmässiger erscheinen.

Wie bemerkt, wird die Abführung der Steine nicht immer bewerkstelligt und ist aus physikalischen Gründen oft unmöglich. Die Ansprüche an die Therapie können hier nur bescheidene sein, denn dem Ideal derselben, der Auflösung der Concremente innerhalb der Harnwege, hat man von jeher vergeblich nachgestrebt, Enttäuschungen waren bis jetzt das einzige Resultat und auch die Oben genannten alkalischen und erdigen Quellen, welchen lange Zeit bei harnsauren Steinen auflösende Kräfte zugeschrieben wurden, haben diesen Nimbus gegenüber den jetzt geltenden physikalischen und chemischen Grundsätzen eingebüsst. In neuerer Zeit ist das kohlensaure Lithion, dessen Lösungsvermögen für die Harnsäure 6mal grösser, als das des Natroncarbonats, von gewichtiger Seite (z. B. Garrod, Ure, Clemens, Binswanger) zur Lösung von Concrementen aus harnsaurem Natron empfohlen worden. Hinsichtlich der Pharmakodynamik des Lithion verweisen wir auf den Abschnitt über die Soolbäder und constatiren hier nur noch, dass der von diesem Präparat erwartete praktische Gewinn sich bis jetzt weder durch das künstliche Lithionwasser von Stricker, noch durch die verhältnissmässig lithionreichen Mineralquellen (Königsquelle in Elster mit 0,1082 kohlen-

saurem Lithion, Murquelle in Baden-Baden mit 0,029, Rakoczy in Kissingen mit 0,020 Chlorlithium und Weilbacher Natron-Lithion-Quelle mit 0,009 Chlorlithium) erfüllt hat. In allen übrigen alkalischen und erdigen Quellen, welche bei Stein empfohlen und gebraucht werden, ist das Lithion in minimaler, wirkungsloser Quantität vertreten. — Auch da, wo die Abführung der Nierensteine in Folge ihrer Grösse oder Form unmöglich, haben die genannten Natron- und Kalkwässer einen nicht zu unterschätzenden palliativen Erfolg. Zahlreiche Erfahrungen beweisen, dass trotz des andauernden Vorhandenseins von Steinen, deren damaliges Bestehen gelegentlich späterer Section festgestellt wurde, während und längere Zeit nach einer solchen Kur Schleim-, Eiter-, Blut- und Griesbeimengungen, ebenso wie der lästige Urindrang, die schmerzhaften oft nach den Schulterblättern, Bauch, Harnröhre und Hoden ausstrahlenden Empfindungen in den Nieren nachliessen oder ganz verschwanden und den sonst stürmischen und das Leben direkt bedrohenden Kolikanfällen vorgebeugt wurde. In solchen Fällen, wo die Neigung zu Rückfällen stets eine grosse, ist neben einer strengen Regelung der Lebensweise eine öftere Wiederholung einer derartigen Kur oder ein monatelanger Fortgebrauch der betr. Mineralwässer angezeigt.

Bei Blasensteinen kann die Einwirkung von Mineralquellen begreiflicher Weise nur eine sehr beschränkte sein. Eine prophylaktische Bedeutung haben die bei der Besprechung der Nierensteine genannten diuretischen und antikatarrhalischen Wässer, indem sie den verschiedenen Entstehungsarten von Blasenstein entgegenwirken, von den Nieren herabgestiegenen Gries oder Steine, welche in Folge Falten- oder Divertikelblidung der Schleimhaut, Schwäche des Detrusor in der Blase leicht zurückbleiben, sich dort unter Beihülfe von Schleim zu Concretionen formen resp. sich vergrössern, durch Anregung der Muskelthätigkeit der Blase leichter abführen, indem sie ferner den zur Zersetzung des Urins und dadurch zur Steinbildung sehr inklinirenden Blasenkatarrhen entgegen wirken. Auf die einmal gebildeten Blasensteine selbst haben sie keine lösende Einwirkung, so sehr man sich auch lange Zeit auf sog. Thatsachen zu stützen und die bei dem Gebrauche von verschiedenen Mineralwässern, aber auch ausserhalb desselben, nicht selten beobachtete spontane Zerklüftung, Zerbröckelung und Sprengung von Steinen innerhalb der Harnwege zu verwerthen suchte, wobei Schaalen-, aber auch radiäre Sprengstücke, wie sie sonst nur der Lithotriptor liefert, abgehen. Diese eigenthümliche Erscheinung, welche sich durch die Zwischenlagerung einer Schicht von amorphem harnsauren Ammoniak und die Bildung von freier Kohlensäure in derselben (Heller, Harnconcretionen 60, pag. 44) erklären lässt, hat wenig Aussicht sich künstlich herbeiführen zu lassen. — Ein günstiger Einfluss der oft genannten alkalischen und erdigen Quellen auf den begleitenden Blasenkatarrh ist aber oft unverkennbar, wenn auch nicht in dem Maasse wie bei Nierensteinen. Daher empfiehlt

sich nicht selten zur Milderung der örtlichen Erscheinungen ein vorbereitender oder mit der lithotriptischen Kur verbundener Gebrauch der kräftigend und antikatarrhalisch wirkenden erdigen Säuerlinge (Wildungen, Contrexéville). Wichtiger noch ist die Verwendung dieser und der Natronwässer zu Nachkuren, zur Bekämpfung zurückbleibender Beschwerden und zur Verhütung von Recidiven, zu welchen die Fortdauer einer Schleimabsonderung uns zu leicht Veranlassung giebt.

B. Die chronische Nierenentzündung.

Noch erübrigt es an dieser Stelle das Verhältniss der chronischen diffusen Nierenentzündung, oder wenn man aus Pietät den alten Namen beibehalten will, der Brightschen Nierenkrankheit zur Balneotherapie zu besprechen. Wir haben uns klar zu machen, ob und in wie weit diese Krankheit der Mineralquellenbehandlung zugänglich ist, und welche Quellen eine Rolle dabei zu spielen berufen sind.

Ich darf zunächst daran erinnern, dass sich neuerdings ein in Deutschland besonders von Bartels (Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann No. 25) vertretener Umschwung vorbereitet hinsichtlich der Beurtheilung dessen, was bisher unter dem in Rede stehenden Namen zusammengefasst ist, indem man in dem, was bisher als drei Stadien eines und desselben Krankheitsprocesses, als Stadium der Hyperämie, der Exsudation und der Schrumpfung geschildert wurde, geneigt ist, drei von einander verschiedene Krankheitsprocesse zu sehen. Man sieht nach dieser Anschauung in dem, was man bisher anatomisch als erstes Stadium des Entzündungsprocesses schilderte, das Substrat eines gewöhnlich nach Scharlach, Diphtheritis und heftiger Erkältung auftretenden Krankheitsprocesses, der in der Mehrzahl zur Genesung, in der Minderzahl zum Tode führt und nur ganz ausnahmsweise chronisch wird. Das bisher als zweites Stadium derselben Krankheit Geschilderte bildet nach dieser Anschauung eine selbstständige chronisch-entzündliche Nierenschwellung, die als solche zum Tode führt unter starken Oedemen, eitrigen Exsudaten in Brust- und Bauchhöhle, erysipelatösen Hautentzündungen u. s. w. Und endlich in dem bisher als drittes Stadium betrachteten Zustande der Nierenschrumpfung sieht man der erwähnten Anschauung gemäss einen selbstständigen cirrhotischen Process, bei welchem meist ein blasser, leichter, nicht sehr sparsamer Urin und wenig Hydrops vorkommt, aber um so häufiger Urämie und Hypertrophie des linken Herzens. Welcher von diesen beiden Anschauungen man sich nun auch anschliessen mag, es wird sich für die Balneotherapie als gleich bestimmt herausstellen, dass wir es mit dem ersten Stadium oder dem erstgenannten Krankheitsprocesse nicht zu thun haben, ebenso wenig mit dem zweiten, so lange derselbe in voller Blüthe steht, doch kommen in diesem zweiten Phasen der Besserung und Genesungen vor, wo die Hydropsieen abnehmen gleich dem Eiweissgehalt. In solchen Fällen

kann man auch balneotherapeutisch die Zunahme der Kräfte unterstützen, wie dies gleichfalls nicht selten gelingt im dritten Falle der Schrumpfniere.

In allen chronisch-nephritischen Fällen, in denen beträchtlicher Hydrops besteht nebst Schmerzhaftigkeit der Nierengegend oder gar blutigem Urin, wolle man absolut Badereisen verbieten; derartige Fälle passen nicht für Mineralwasserkuren. Hat man es dagegen zu thun mit Fällen des zweiten Stadiums oder der zweiten Form, die sehr chronisch verlaufen mit unbedeutendem Hydrops oder ohne denselben, so können die sich stellenden Indikationen, die Harnausscheidung anzuspornen und die Gesammternährung und den Kräftezustand zu heben, durch Kuren mit Mineralwässern oft besser erfüllt werden als mit einer gewöhnlichen pharmaceutischen Medikation. So hat es Sinn, wenn die Verdauungsthätigkeit darniederliegt und die Harnausscheidung gering ist, alkalische Säuerlinge trinken zu lassen wie die von Bilin, Gieshübel; dies sind Fälle, in denen die Quellen von Vichy gute Dienste leisten, ja selbst die kühleren Quellen von Karlsbad in kleinen Quantitäten mit Vortheil getrunken werden; es hat Sinn, wenn man solche Kranke in stärkende Bergluft sendet und Milch trinken oder wenn man sie ihren Sommer sich verlängern und im Spätherbst am Genfer See Trauben essen lässt, so wie es gut wirkt, wenn man sie für den Winter in ein südliches Klima sendet. Und je chronischer diese Fälle verlaufen, je weniger Oedeme sich geltend machen, je mehr unter den Erscheinungen die Anämie sich in den Vordergrund drängt, desto mehr sind die Eisenquellen indicirt, und so finden sich alljährlich Patienten dieser Art in grösserer Anzahl an den Stahlbadeorten ein. Ich rathe nach meinen Erfahrungen, sie nie grosse Quantitäten Wassers zur Zeit, sondern lieber kleine vertheilt über den Tag trinken zu lassen und bei irgend ausgeprägten hydropischen Erscheinungen auf die Stahlbäder absolut zu verzichten, denn man sieht ganz regelmässig bei ihrem Gebrauch die Oedeme, bedingt durch die in Rede stehende Nierendegeneration, zunehmen.

VI. Die chronischen Krankheiten der weiblichen Sexualorgane.

Neuere Literatur: Verzichtend sowohl darauf die neueren Arbeiten der Specialisten, wie die dieses Gebiet berührende badeärztliche Literatur ausführlich zu geben, beschränke ich mich darauf zu nennen: Kisch, Allg. über Balneo- und Hydrotherapie. Jahrb. 73. I. — Kisch, Ueber das klimakterische Alter, 73. — Frickhöffer, Schwalbach in seinen Beziehungen zu d. wichtigsten Frauenkrankheiten, 4. Aufl. — Gusserow, Sammlung klin. Vortr. von Volkmann. — Röhrig, Ueber die Indik der Jod- und Bromhaltigen Soolquellen in der Gynäkologie. Berl. klin. Wochenschr. 75, No. 46, 47, 49.

Bei Feststellung der balneotherapeutischen Behandlung der chronischen Krankheiten der weiblichen Sexualorgane sind verschiedene Seiten

dieser Zustände in's Auge zu fassen, von denen bald die eine bald die andere die Entscheidung treffen lässt. Bald ist es mehr der örtliche Process, dessen Bekämpfung durch Anwendung von Mineralquellen dringlichste Aufgabe ist, bald sind es die Einwirkungen des örtlichen Zustandes auf den Allgemeinzustand, der Reflex auf den Gesammtorganismus, der mehr als der Lokalzustand oder jedenfalls gemeinschaftlich mit ihm für die einzuschlagende Balneotherapie in's Auge zu fassen ist. So hat man in vielen Fällen es als Hauptaufgabe anzusehen Exsudate in den Geschlechtsorganen zur Lösung zu führen und sucht diese Aufgabe zu erfüllen durch längere Zeit fortgesetzte leichte Abführungskuren mittelst salinischer, alkalisch-salinischer und muriatischer Wässer, sowie durch den Gebrauch von Soolbädern, und in vielen anderen Fällen ist die dringendste Aufgabe, die durch die örtlichen Vorgänge z. B. Menorrhagieen hervorgerufene Anämie mit Eisenquellen zu bekämpfen oder die durch die lokalen Irritationszustände bedingte allgemeine Nervenirritation in früher besprochener Weise zu beseitigen. Wenn es uns das eine Mal als das Zweckmässigste erscheinen wird durch Anwendung nicht zu hoch temperirter indifferenter Thermalbäder die Aufregung herabzusetzen, so werden wir wieder ein anderes Mal durch Anwendung der kohlensäurehaltigen Stahlbäder und Thermalsoolbäder sowie der Seebäder dem Schwächezustande der Nerven entgegenzuwirken für unsere Aufgabe halten müssen. So überzeugen wir uns also von Vornherein, dass die verschiedensten Branchen balneotherapeutischer Mittel zu Rathe gezogen werden für die Heilung sexualkranker Frauen. So gewiss ich es nun für meine Aufgabe halte die Principien der Behandlung festzustellen und danach die Indikationen für die einzelnen Quellengruppen zu präcisiren, für ebenso unpassend muss ich es erklären, wenn man sich in Balneotherapieen in detaillirte Beschreibung der Specula, Injectionsflüssigkeiten u. dgl. einlassen wollte. — Ebenso bestimmt, wie ich vom Badearzt verlange, dass er in umsichtigster Weise diagnostisch die ganze Sachlage des vorliegenden Genitalleidens zu erforschen und die nöthige Kunsthülfe zu bringen vermag, ebenso bestimmt behaupte ich, dass die Anleitung hierzu nicht in eine Balneotherapie hineingehört.

A. Der chronische Uterin- und Vaginalkatarrh. Die Leukorrhoe.

Wo ist das Bad, welches sich nicht vortrefflichster Erfolge rühmte in der Behandlung der Leukorrhoe! und daraus möchte sich wohl der Schluss ziehen lassen, dass ihnen allen etwas gemeinschaftlich sei, welches der Leukorrhoe entgegenwirke, und dieses ist die Reinlichkeit, an der leukorrhoische Frauen so gewöhnlich es fehlen lassen, und die sie, an einem Badeorte sich befindend, theils durch allgemeine Bäder und Sitzbäder theils durch Douchen und Injectionen sich angedeihen lassen. — Je nach der Verursachung dieses so häufigen Leidens und

je nach dem Gepräge, das die Constitution und dem Sensibilitätsgrade, den die betroffenen Organe zeigen, treten die verschiedenen Gruppen von Mineralquellen in ihr Recht der Anwendung. Der einfache primäre Katarrh der in Rede stehenden Theile mit erhöhter örtlicher und allgemeiner Reizbarkeit und Sensibilität bildet, wie ich unserm Mitarbeiter Grossmann folgend angebe, die Heilanzeige für die alkalischen und alkalisch-muriatischen Säuerlinge mit nicht hohem Kochsalzgehalte, namentlich bei vermehrter Säurebildung und der Sekretion eines sauer reagirenden Schleims. Bei vielen Frauen bleiben nach intensiver örtlicher Behandlung des Uterus schwache katarrhalische Affektionen mit dem Charakter grosser örtlicher Irritation und Neigung zu Recidiven zurück, welche sich selbst überlassen oder mit starken örtlichen adstringirenden und kaustischen Mitteln weiter behandelt zu einer Steigerung beider führen; ähnliche Zustände kommen gegenwärtig häufig bei jungen Frauen nach Entbindungen vor; für diese beiden Zustände kann Grossmann, auch wenn sie mit leichteren Anschwellungen des Collum uteri oder mit Resten von Peritonäalexsudaten und leichteren Unterleibsstasen complicirt sind, diese Quellen und namentlich die warmen von Ems empfehlen, so lange anämische Erscheinungen nicht die hervorragenden sind. Gegen alle Katarrhe mit Infiltration, Auflockerung, Anschwellung der Schleimhaut und des submukösen Gewebes, mit starker Schleimsekretion, mit oder ohne Uterusinfarkt kommen die an Kochsalz reichsten alkalischen oder reinen Kochsalz- oder alkalisch-salinischen Quellen zur Anwendung; dies ist auch dann der Fall, wenn nebst andern chronischen Katarrhen die Leukorrhoe in dem betreffenden Fall auf dem fruchtbaren Boden scrophulöser Constitution gedeiht; hier bilden die Soolbäder das Hauptmittel. — Wo die leukorrhoische Absonderung hervorgerufen und unterhalten wird durch eine Stauung des Blutes in den Beckengefässen, sei diese nun bedingt durch Klappenfehler am Herzen, durch Störungen des Kreislaufes in den Lungen oder durch Leber- und Milzschwellungen, und Tumoren im Abdomen, da gehört der Fall vor das Forum der auflösenden Quellen und speciell vor das der alkalischen Glaubersalzquellen, sowie dies auch dann der Fall ist, wenn man robuste Individuen mit entschieden plethorischer Constitution vor sich hat.

Zur glücklichen Behandlung mit Eisenquellen bietet sich nun ganz natürlich eine grosse Anzahl von Leukorrhoeen dar, da einmal eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Individuen an Leukorrhoe leidet, weil sie anämisch, denen man mithin am besten durch Beseitigung ihrer Anämie Abhülfe gegen die Leukorrhoe schafft, und da ferner ein beträchtlicher Theil leukorrhoischer Frauen theils durch die direkten Verluste in dem Sekret, theils durch den schlechten Einfluss, den lang dauernder Fluor albus auf Verdauung und Assimilation ausübt, anämisch wird. Die Anwendung der Eisenquellen besteht in diesen Fällen im Trinken des Stahlwassers, im Gebrauche der Stahlbäder und in der Anwendung

der Douche ascendante mit dem Stahlwasser, dessen heilsamste Temperatur hierbei bei allmäligem Sinkenlassen individuell zu erproben ist. — Als reine Adstringentien haben auch die aus dem schwefelsauren Eisenwasser von Alexisbad, Muskau, Ronneby bereiteten Bäder ihre Bedeutung.

B. Die chronische Metritis.

Ich möchte den Ausdruck „chronische Metritis" für die nachfolgenden Zeilen nicht beschränkt wissen auf die so zu sagen selbstständige, genuine, auch unter dem Namen des Uterininfarktes bekannte Krankheit, wo der chronische Entzündungsprocess grössere Dimensionen annimmt, und meist sich auf den ganzen Uterus erstreckt, sondern ich finde es richtiger, dass man alle chronischen Zustände, in denen die Uterussubstanz, sei es im Ganzen oder partiell, verdickt, vergrössert, mit Blut überfüllt sich zeigt und in einem spätern Stadium blutleer und mit Exsudat durchsetzt erscheint, zu Einer Betrachtung zusammenfasst, zumal da dies für die Behandlung von entscheidender Bedeutung ist. — Abgesehen von den natürlich nicht ausser Acht zu lassenden ätiologischen Indikationen kommt es für die direkte Behandlung dieses Leidens vor Allem darauf an, sich eine Ueberzeugung zu verschaffen von dem Erregungszustand und der Blutfülle im Uterusgewebe. Und dies bleibt sich gleich, ob wir es mit einem grossen selbstständigen Uterusinfarkt zu thun haben oder mit partieller chronisch entzündlicher Schwellung der vordern oder der hintern Wand oder der Portio vaginalis, wie sie jeder Gynäkologe täglich bei Knickungen, Versionen etc. zu beobachten Gelegenheit hat. Und ich denke, es ist allgemein constatirt, dass in allen einem akuten Stadium mehr oder weniger nahe stehenden Reizzuständen jede therapeutische Reizung zu vermeiden ist, während in dem reizlosen chronischen Stadium die tonisirende adstringirende gelind reizende Methode ihren Platz findet, und nur der Gynäkologe, welcher dies Princip nicht bloss für den genuinen Infarkt, sondern auch für die leichteren, partiellen, concomitirenden chronischen Metritiden befolgt, wird befriedigende Resultate in seiner Praxis haben. Mit diesen Principien will ich jetzt auch an die Darstellung der Balneotherapie für die chronische Metritis gehen. Sowohl den objectiven Krankheitsbefund als auch die von den Patientinnen geklagten subjectiven Beschwerden hier detaillirter auseinanderzusetzen und zu schildern, ich glaube davon darf ich mich dispensiren.

Wenn in den dem akuten Stadium noch nahe stehenden Fällen vielfach vorwiegend starke katarrhalische Affektion der Schleimhaut des Uterus und Cervix bei der Metritis in den Vordergrund tritt, dann giebt man den alkalisch-muriatischen Quellen wie Ems den Vorzug, sowie man in den Fällen chronischer Metritis, in denen hochgesteigerte örtliche Empfindlichkeit sowie allgemeine daraus hervorgehende Nervenreizbarkeit in erster Linie sich geltend machen, zum Gebrauch der indifferenten Thermen sich aufgefordert fühlt, und erfreut sich von den Wildbädern

Schlangenbad in dieser Hinsicht eines wohlbegründeten Rufes sowie ferner das zwischen indifferenten und Schwefelbädern mitten innestehende Landeck, das immer mehr zum Frauenbad wird und speciell für diejenigen Nervenkrankheiten passt, die aus mit Abdominalplethora complicirter chronischer Metritis hervorgehen. Landeck findet sein Analogon in dem bei den Franzosen als Frauenbad hochgeachteten St. Sauveur. —

Für die grosse Mehrzahl der im Anfangsstadium befindlichen Fälle von chronischer Metritis zeigt sich nun durchweg erfolgreich der innerliche Gebrauch leicht abführender Kochsalz- und Glaubersalzquellen, die beide wohl ziemlich gleichwerthig dem gleichen Zwecke einer Wochen lang fortgesetzten gelinden Abführung dienen. Nicht nur dem für alle an chronischer Metritis leidenden Patientinnen lästigen und fast alle ihre Beschwerden steigernden Symptom der Verstopfung wird hierdurch Abhülfe gebracht, sondern die flüssigen Darmentleerungen bewirken auch Entlastung der abdominellen Blutgefässe und wirken so günstig auf die Blutfülle der Sexualorgane. Schwer dürfte es sich entscheiden lassen, ob die Annahme, dass die Kochsalzquellen den Vorzug verdienen da, wo die chronische Metritis sich auf scrophulösem Boden oder jedenfalls bei einem scrophulösen Individuum entwickelt, mehr als theoretische Annahme ist. Den Glaubersalzquellen würde ein Aequivalent dafür geboten in ihrer Bevorzugung bei den Individuen, die überall an den Erscheinungen abdomineller Stasis leiden. Genug, beide in der Dosis leichter Abführung gegebenen Wässer thun die besten Dienste in allen einem akuten Stadium sich nähernden Fällen dieses Leidens.

Wenn schon alle einige Grade unter der Blutwärme stehenden Bäder, einfache Wasserbäder im Hause, die lauen Wildbäder, die leichten alkalischen Bäder, wie sie in Ems sind, die leichten Kochsalzbäder wie Baden-Baden sie bietet, die warmen Seebäder, von unverkennbar linderndem Einfluss sind auf die Beschwerden bei chronischer Metritis, so sind doch die Bäder, die den entschiedensten kurativen Einfluss auf dies Leiden ausüben, ohne Frage die Soolbäder, die einfachen, wie die Jod- und Bromhaltigen. Sobald das Bestehen dieses Leidens konstatirt ist — und wie vielfach wird es noch in praxi über den in den Vordergrund sich drängenden nervösen und anderweitigen Allgemeinerscheinungen übersehen! — je früher desto besser werden die Soolbäder zur Anwendung gebracht unter strenger Beobachtung des Grundsatzes: je höher gesteigert die lokale Empfindlichkeit und die so verrätherischen in die Oberschenkel ausstrahlenden Kreuzschmerzen, und je prononcirter die allgemeine Reizbarkeit, desto weniger concentrirt müssen die Soolbäder zur Anwendung gebracht werden. Gegen die indolenten Formen dagegen bei oft sehr beträchtlichem Volumen des Uterus ist es gestattet nicht nur, sondern gerathen concentrirte Soolbäder, auch mit Zusatz von jodhaltiger Mutterlauge, in höherer Temperatur zur Anwendung kommen und damit über die gewöhnliche Dauer einer Soolbadekur fortfahren zu

lassen. Man interponire dann und wann Vaginalinjektionen von schwacher Soole, lasse nach dem Bade mehrstündige Ruhe beobachten und während dieser Zeit warme Sool- oder Mutterlaugenumschläge machen. In solcher energischen Weise, wie ich sie hier im Einverständniss mit Niebergall geschildert habe, müssen diese indolenten Formen von voluminösen Uterusanschoppungen angegriffen werden, dann aber erkläre ich es mit Niebergall für einen grundlosen Skepticismus, wenn von einigen Seiten die Ueberzeugung ausgesprochen wird, dass sich durch Soolbäder nicht wesentlich auf Volumensverminderung des Uterus influiren lasse. In den geschilderten Fällen finden auch Moorbäder, wie sie in Franzensbad, Elster und manchen anderen Stahlbädern jetzt sich finden, passend Anwendung.

Nach längerer Dauer der chronischen Metritis gestalten sich sowohl der örtliche Befund am Uterus wie die allgemeinen Erscheinungen im ganzen Organismus anders; der weiche aufgelockerte auf Blutüberfüllung und Gewebsdurchtränkung beruhende Zustand des ganzen Uterus oder einzelner Theile desselben weicht allmälig einem Zustande lokaler Anämie und Trockenheit; das Gewebe, das sich dem secirenden Messer als hart, trocken und widerstehend darbietet, fühlt sich auch für den explorirenden Finger hart und zugleich viel weniger empfindlich als im früheren Stadium an, die in vielen Fällen des früheren Stadiums abundante Menstruation wird jetzt vielfach sparsam und selbst aussetzend; das betreffende Individuum leidet theils in Folge der anhaltenden Beschwerden, theils in Folge der in erster Linie in Mitleidenschaft gezogenen Verdauungsthätigkeit an schlechter Ernährung, wird blasser, magerer und natürlich zögern sofort auch die Nerven nicht die bekannte Reihe nervöser hysterischer Beschwerden zu produciren. Was nun überall noch in so weit vorgeschrittenen Fällen, wie ich sie eben im Extrem geschildert habe, die Balneotherapie zu leisten im Stande ist, das sind wir berechtigt von der innern und äussern Anwendung der Stahlquellen zu erwarten. Liegt das so eben geschilderte Stadium der chronischen Metritis schon in weit vorgeschrittener Entwickelung vor, so ist die Entscheidung, dass die Zeit für die Eisenquellen gekommen ist, eine durchaus nicht schwierige. Aber unendlich häufig kommen dem Badearzte Fälle der Uebergangszeit vor, in denen es schwer ist, sofort zu bestimmen, ob noch der Heilapparat der auflösenden Quellen und der Soolbäder, oder ob schon der der Eisenquellen in Anwendung zu bringen. Einer ganz besonderen Bevorzugung erfreuen sich in dieser Hinsicht diejenigen Badeorte, an denen sich die beiden genannten Heilapparate vereint finden, an denen dem Badearzte Versuche sowie auch Combinationen der verschiedenen Quellen zur Verfügung stehen. Haben in dieser Hinsicht schon Franzensbad, Elster, Tarasp, Rippoldsau, Petersthal, Griesbach, Cudowa und andere aus dieser Gruppe durch Glaubersalz- und Eisen-haltige Quellen ihren unverkennbaren Vorzug vor manchen anderen Stahlbadeorten bei der Behandlung von Frauenkrankheiten, so

dürfte doch kein anderer Stahlbadeort dafür in dem Grade bevorzugt sein wie Pyrmont. Neben den zum innern wie äussern Gebrauch sich darbietenden Eisenquellen von verschiedener Stärke besitzt es die in milder Weise auflösende und abführende Kochsalztrinkquelle und die zu Soolbädern von verschiedener Stärke verwendeten Soolquellen, eine schwächere und eine stärkere bromhaltige. Dazu finden sich in manchen Stahlbadeorten z. B. Elster, Franzensbad, Pyrmont, Steben, Königswarth und anderen, Moorbäder, die gleich den Stahlbädern geeignet sind die im späteren Stadium der chronischen Metritis sich findenden Beschwerden zu lindern. — Werfe ich nun noch einen etwas eingehenderen Blick auf die Verwendung der Eisenquellen bei dem in Rede stehenden Leiden, so besteht nach meiner Erfahrung ein vollständiger Parallelismus zwischen innerer und äusserer Anwendung der Eisenquellen in praxi nicht. Man kann nämlich im Ablauf des ersten oder im Beginn des zweiten Stadiums viel früher den inneren Gebrauch der Eisenquellen anfangen als die Anwendung der Stahlbäder; durch die letzteren werden viel leichter lästige und nachtheilige Erregungen bei diesem Sexualleiden hervorgerufen als durch die Trinkkur, so dass sich als die gewöhnlichste von der Mehrzahl der Specialisten empfohlene balneotherapeutische Behandlung der meisten Fälle von chronischer Metritis das Trinken einer Eisenquelle neben dem Gebrauch von Soolbädern herausgestellt hat. Am bequemsten wird der Uebergang zur innern tonischen Medikation bewerkstelligt durch muriatische, durch salinische Eisenwässer, denen man dann später die stärkeren Eisenquellen folgen lässt; in Pyrmont pflege ich für die Uebergangsfälle ein muriatisches Eisenwasser herzustellen durch Mischung der Kochsalzquelle mit der schwächeren Helenenquelle oder dem stärkeren Stahlbrunnen.

In vielen Fällen von chronischer Metritis überzeugt man sich sofort durch die Schmerzhaftigkeit des Uterus bei der Exploration sowie durch die Intensität der in die Schenkel ausstrahlenden Kreuzschmerzen neben hoch gesteigerter allgemeiner Erregbarkeit, dass der concrete Fall durchaus noch nicht für den Gebrauch der Stahlbäder sich eignet, sondern für Soolbäder, in andern ist man den Erscheinungen nach zweifelhaft, man versucht die Stahlbäder und lässt sich durch den Erfolg belehren; genau die Erscheinungen beobachtend unterbricht man bei eintretender Steigerung der örtlichen und allgemeinen Reizerscheinungen sofort den Gebrauch der Stahlbäder und es ist alsdann als ein Glück für solche Patientinnen anzusehen, wenn an demselben Orte Soolbäder sind, an die man sie verweisen kann. An Stahlbadeorten, wo die letzteren nicht sind, sucht man den erregenden Einfluss der kohlensäurehaltigen Bäder zu mildern durch Zusatz von süssem Wasser, Kleienabkochung etc. —

Wie die im Voraufgehenden abgehandelte chronische parenchymatöse Metritis, so erfährt auch die chronische Endometritis von der Anwendung der Soolbäder oft die allergünstigste Einwirkung, und möchte ich be-

sonders derjenigen Fälle Erwähnung thun, die bei evident scrophulös constituirten Frauen vorkommen, und wo man die aufgetriebene geröthete aufgelockerte, mit Erosionen und granulösen Wucherungen besetzte Vaginalportion zur Norm zurückkehren, die profuse leukorrhoische Sekretion, sowie die von der Kreuzgegend ausgehenden und in den Schenkel ausstrahlenden Schmerzen beim Gebrauch der Soolbäder abnehmen sieht. Die fast immer durch solches länger dauernde Lokalleiden hervorgerufenen Folgen für die gesammte Constitution, Anämie, Hysterismus, gestörte Verdauung und Ernährung sieht man am besten beim innern und äussern Gebrauch der Eisenquellen schwinden.

Ich schliesse hier an die Exsudat- und Extravasatresiduen, welche sich nach peri- und parametritischen Processen in den Peritonäalfalten finden und nicht selten den Uterus umlagern, sowie die mit neuen Ausschwitzungen sich verbindenden geronnenen Faserstoffmassen, welche in einzelnen Fällen nach der Hämatocele periuterina im Douglas'schen Raume sich finden. Was neben der Regulirung der allgemeinen hygieinischen Verhältnisse sich noch thun lässt für die Resorption in diesen Fällen, das darf vorzugsweise von Soolbädern erwartet werden, doch wähle man dazu die leichteren, um nicht durch concentrirte neue Irritationen hervorzurufen und abstrahire von allen örtlichen reizenden Mitteln, wozu auch die Injektionen gehören

C. Die chronische Oophoritis.

Bekannt sind die mit Vorliebe das linke Ovarium befallenden chronisch-entzündlichen Zustände, welche kein massenhaftes Exsudat zu liefern, sondern in einer hyperplastischen Wucherung der Gewebselemente zu bestehen pflegen, meist mit einer an Neuralgie grenzenden excessiven lokalen Reizbarkeit verbunden sind und recht häufig den Ausgangspunkt für allgemeine hysterische Erscheinungen bilden. In wieweit sie im Stande sind, das Anfangsstadium für sich entwickelnde Ovariencysten zu bilden, bedarf noch sorgsamer Beobachtungen und wird doch recht schwer zu entscheiden sein. Es kann die Reizbarkeit bei diesem Leiden so hoch gesteigert sein, dass man sich auf schwache alkalische Bäder, auf die Anwendung der indifferenten Thermen beschränken muss; in jedem Falle bringe man anfangs nur sehr schwache Soolbäder zur Anwendung und versteige sich nur vorsichtig zu stärkeren. Nach dem Bade erweist sich mehrstündige Bettruhe und Ueberschläge von heisser Soole oder Mutterlauge von Erfolg.

D. Menstruationsanomalieen.

Betrachten wir für einige Augenblicke die Amenorrhoe und die zu schwache Menstruation, so ist es selbstverständlich, dass die auf Anämie beruhenden Fälle von Amenorrhoe mit Eisenquellen zu behandeln sind, dass ferner, wenn Individuen zu sparsam oder garnicht menstruirt

sind, weil der Stand ihrer Gesammternährung durch Dyskrasieen, wie Tuberkulosis oder Carcinosis, so herabgesetzt ist, dass keine normale Menstruation möglich ist, von keiner direkten mithin am allerwenigsten von einer balneotherapeutischen Behandlung der Amenorrhoe die Rede sein kann. Es kommen aber hin und wieder Fälle von Amenorrhoe vor, in denen der zögernde Eintritt der Menstruation weder durch Constitutionsanomalieen, noch durch örtliche Verhältnisse von Atresie, Stenose oder mangelhafter Entwicklung des Uterus erklärt wird, und gerade diese Fälle werden nach vergeblicher Anwendung aller andern Mittel in die Bäder geschickt. So gut wie es nun in solchen Fällen schon gelungen ist durch heisse Sitzbäder das Blut zur Beckengegend und damit auch zum Uterus hinzuleiten, so gut ist dasselbe hydrotherapeutisch öfter gelungen durch kalte Sitzbäder und durch Douchen auf die Sakralgegend, und ein Gleiches ist zu berichten von den verschiedenen den Organismus in einen erhöhten Erregungszustand setzenden Bädern, von den hochtemperirten indifferenten Thermalbädern an bis zu den heissen Moor- und Lohbädern, sowie von den kräftigen Nordseebädern und den Thermalsoolbädern und Stahlbädern. Der Leser sieht, es führen viele Wege nach Rom, und es lässt sich nicht einmal ein bestimmter Wegweiser zur Orientirung, welcher Weg im einzelnen Falle einzuschlagen, aufstellen. Da immer einiger Verdacht besteht, ob der fehlenden oder mangelhaften Menstruation nicht doch eine auf fehlerhafter Blutmischung basirte mangelhafte Ovulation zu Grunde liege, so dürften für die Wahl doch die Eisenquellen in erste Linie zu stellen sein. Ich habe öfter den ersehnten Eintritt einer normalen Menstruation herbeigeführt durch eine recht forcirte innerliche und äusserliche Anwendung der Stahlquellen trotz fehlender evidenter Erscheinungen von Anämie. Ich habe solche Damen viel Wasser trinken, täglich ein möglichst kühles Stahlbad mit Schlussüberstürzung kalten Wassers über die Sakralgegend nehmen und zugleich täglich einen Spazierritt machen lassen.

Viel häufiger als die Amenorrhoe ist die Menstruatio nimia, die Neigung zu Menorrhagieen, Gegenstand balneotherapeutischer Behandlung und will ich mich über deren Verhältniss zu Badekuren und speciell zur Anwendung der Eisenquellen aussprechen. So wichtig für die Feststellung der Therapie die Unterscheidung ist, ob die Menorrhagie konstitutionell oder lokal bedingt ist, so darf man sich nicht darüber täuschen, dass diese Entscheidung keineswegs in jedem Falle mit Sicherheit zu treffen ist. Oft ist das Verhältniss insofern ein verwickeltes, als z. B. Anämie in erster Linie Erschlaffung der Genitalorgane und erst in deren Folge Menorrhagie hervorruft, und ein anderes Mal das Lokalleiden allgemeines Siechthum und in dessen Folge abundante Menstruation bedingt. Möglich ist es — und die Beobachtung wird von jetzt an darauf zu richten sein — dass die von Virchow bei einigen Chlorosen gefundene mangelhafte Aortenentwicklung, wie er vermuthet, von Einfluss

ist auf die verhältnissmässig seltene Disposition der Chlorotischen zu Menorrhagieen. —

Betrachten wir zunächst die auf Anämie basirte Menorrhagie, so dürfte es eine jedem Arzte bekannte Thatsache sein, dass der Mehrzahl anämischer Kranken mit sparsamer Menstruation eine Minderzahl gegenübersteht mit zu ergiebigen, zu langdauernden oder zu häufig auftretenden Menses, ohne dass es bis jetzt gelungen ist, dafür den Grund etwa in einer bestimmten Modifikation der Anämie zu finden. Diese Menorrhagieen werden sehr erfolgreich mit Stahlwassertrink- und Badekuren behandelt, und bemerke ich dabei, dass die Stahlbäder so kühl zu nehmen sind, wie der Intensitätsgrad der Anämie es irgend zulässt.

Wende ich mich nun weiter zu den dem Climakterium eigenthümlichen Menorrhagieen, so erinnere ich zunächst an das recht häufig dem Arzte sich darbietende Vorkommniss, dass in den vierziger Jahren die Menses, statt mit Einem Male zu cessiren, zu selten und zu sparsam längere Zeit hindurch bei der einen, zu häufig und zu profus bei der andern Frau erscheinen, oder dass beide Verhältnisse bei einer und derselben wechseln. Keineswegs findet man immer genügende Erklärung für das Entstehen der Menorrhagien dieser Art; oft genug zeigt die Exploration kein Lokalleiden und auch die Zeichen der Anämie sind vielfach nicht vorhanden. Etwas recht Gewöhnliches ist es, dass Kranke dieser Art an Wallungen, Herzklopfen und Schwindel leiden. Was nun das Verhältniss dieser Menorrhagieen zur Balneotherapie anlangt, so rathe ich entschieden nicht nur vom Gebrauch der Stahlbäder, sondern aller warmen Bäder ab; man steht sich viel besser, wenn man sich darauf beschränkt, dass man solche Kranke ein leicht abführendes Mineralwasser trinken oder eine leichte Trauben- oder Molkenkur gebrauchen und eine reizmildernde Diät führen lässt.

Schliesslich betrachten wir noch die von nachweisbaren Lokalleiden abhängenden Menorrhagieen. Es versteht sich von selbst, dass, wenn Polypen, Excrescenzen, leicht blutende Geschwürsformen am Uterus bestehen, wenn dieser selbst prolabirt, rück- oder vorwärts vertirt oder flektirt ist, und davon die Blutungen abhängen, es versteht sich, sage ich, von selbst, dass in diesen Fällen die Haupthülfe von anderer Seite als von der Balneotherapie gebracht werden muss. Doch will ich nicht unterlassen zu bemerken, dass bei den von Lageveränderungen des Uterus abhängenden Menorrhagieen durch die Balneotherapie nicht selten sich einiger Nutzen schaffen lässt. Ich habe es recht häufig erlebt, dass, wenn man den partiellen Infarkt mit Blutüberfüllung, der so gewöhnlich den Lageveränderungen sich zugesellt, in früher besprochener Weise therapeutisch in Angriff nimmt durch längere Zeit fortgebrauchte leicht abführende Mineralwässer neben dem Gebrauch von kühlen Soolbädern, dass dann die Menorrhagieen bedeutend sich mässigen. Ebenso habe ich es sehr oft erlebt, dass, wenn die Lageveränderungeu mit bedeutender

Erschlaffung der innern Theile und mit einem prononcirt-anämischen Zustande verbunden sind, man balneotherapeutisch ganz wesentlich diese Menorrhagieen zu mässigen im Stande ist durch innern Gebrauch von Eisenquellen sowie durch Anwendung kühler Stahlbäder, durch innere Douche und kühle Sitzbäder.

Ehe wir die Menstruationsanomalieen in Betreff ihrer balneotherapeutischen Behandlung verlassen, haben wir noch des Falles zu gedenken, wo die Menstruation mit aussergewöhnlichen Schmerzen verbunden ist, der Dysmenorrhoe. Die durch das Menstruationsgeschäft hervorgerufenen Schmerzen beschränken sich gewöhnlich entweder auf die dem Eintritt der Menstruation unmittelbar vorhergehende Zeit und variiren dann von Stunden bis zu Tagen oder sie begleiten auch noch die erste Zeit des schon im Gange befindlichen Blutverlustes. Für die grosse Mehrzahl der Fälle hat sicher der Ausspruch von Sims, dass ein mechanisches Hinderniss für den Abfluss des Blutes aus der Gebärmutterhöhle den Grund der Schmerzen bilde, Berechtigung. Dass aber auch die dem Blutaustritt voraufgehenden Momente der Menstruation, sei es nun die Loslösung des Eies vom Eierstock, sei es der Durchtritt des Ovulums durch die Tuben oder sonstige unserer Beobachtung und Controle sich entziehende Verhältnisse bei der Menstruation Schmerzen verursachen können, beweisen mir auf's Evidenteste die in der That gar nicht so selten vorkommenden Fälle, in denen Damen zu ganz bestimmten Zeiten lange vor der Menstruation über heftige, den dysmenorrhoischen ganz gleiche, Schmerzen klagen. Ich habe manche Dame behandelt, welche genau acht Tage, andere, welche ganz bestimmt stets vierzehn Tage vor der eintretenden Menstruation von derartigen Schmerzen geplagt wurden. Wer möchte aber in solchen Fällen entscheiden wollen, auf welche Weise diese Schmerzen provocirt werden, ob etwa durch eine unverhältnissmässig starke Congestion zum platzenden Graaf'schen Bläschen oder wodurch sonst! Es kam mir nur darauf an, zu zeigen, dass es zu exclusiv ist, wenn man mit Sims nur die für den Austritt des Blutes aus der Uterinhöhle in Betracht kommenden mechanischen Verhältnisse für die Erklärung der dysmenorrhoischen Schmerzen in Erwägung zieht. Ein zweites Moment, welches ich in dieser Angelegenheit zu erwägen geben möchte, ist dies, dass wir für die Höhe der empfundenen Schmerzen keinen objectiven Gradmesser besitzen, dass z. B. derselbe von mechanischen Verhältnissen bedingte Druck auf sensible Nerven sehr verschieden stark percipirt wird von verschiedenen Individuen, dass bei gleichen Eindrücken eine wenig reizbare Dame kaum afficirt erscheint, während eine recht sensible sich windet vor unerträglichen Schmerzen. Mit Rücksicht auf dies letzte Verhältniss würden wir also in vielen Fällen von Dysmenorrhoe am sichersten zum Ziele gelangen, wenn wir nicht so sehr die örtlichen Verhältnisse in's Auge fassten als die allgemeine Reizbarkeit und erinnere ich an das, was an

anderer Stelle über die balneotherapeutische Bekämpfung gesteigerter Nervenreizbarkeit gesagt wird, dass in diesen Fällen die indifferenten Thermen in ihr Recht treten, dass der Gebrauch der Bäder von Schlangenbad und Landeck sich hülfreich erweisen, wie die Franzosen ihr St. Sauveur und Cauterets rühmen. In anderen Fällen, in denen muthmaasslich in oben angedeuteter Weise eine zu hochgesteigerte Congestion zu beschuldigen ist für die Entstehung der Dysmenorrhoe, wird man durch längeren Gebrauch von Glaubersalzquellen und Bitterwässern, sowie durch länger dauernde kühle Sitzbäder mehr erreichen. Der Leser sieht, dass diese Verhältnisse noch recht fern davon sind für eine klare Durchschauung und Uebersicht geordnet zu sein. Aber es kam mir darauf an, ohngefähr den Weg anzudeuten, auf welchem eine genaue Beobachtung vielleicht zu diesem Ziele zu führen im Stande sein wird, und es kam mir ferner darauf an zu zeigen, so sehr ich das Messer und die Laminaria respektire, dass diese doch nicht allein dies Terrain beherrschen.

E. Sterilität und Neigung zum Abortus.

Diese beiden krankhaften Zustände oder abnormen Verhältnisse, die recht häufig Grund zum Besuch der Quellen abgeben, haben das miteinander gemein, dass sie einer direkten Therapie nicht zugänglich, sondern nur dadurch mit Erfolg zu behandeln sind, dass man die krankhaften Verhältnisse, von denen sie die Consequenz sind, zu beseitigen strebt. —

Die Neigung zu einem frühzeitigen Ausstossen der Frucht ist bald lokal bald constitutionell bedingt. Hinsichtlich der lokalen Veranlassung erinnere ich den Leser an das, was über die Balneotherapie des Uterovaginalkatarrhs und der chronischen Metritis gesagt ist, welche von Bedeutung sind in dieser Hinsicht neben den verschiedenen Lageveränderungen des Uterus, deren Behandlung grösstentheils ausserhalb der Grenzen der Balneotherapie liegt. Und von den allgemeinen Anomalieen, die zum habituellen Abortus Veranlassung geben, sind mit Uebergehung der für das Bäder besuchende Damenpublikum selten in Betracht zu ziehenden Syphilis, die zum Abortus in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft disponirt, in erster Linie zu nennen die Anämie und die in vielen Fällen von ihr bedingte Nervenreizbarkeit; die Balneotherapie beider Zustände wird in diesem Buche ausführlich erörtert. Erwähnt sei hier noch der Disposition zum Abortus in den ersten acht bis zehn Wochen der Schwangerschaft, an welcher in Folge menstrualer Congestion plethorische, ausser der Schwangerschaft profus menstruirte, Frauen leiden (Scanzoni, Olshausen); in diesen Fällen dürfte neben entziehender Diät ein kaltes alkalisches Glaubersalzwasser am Platze sein.

Nach ähnlichen Principien hat der Balneotherapeut bei der Behandlung der Sterilität zu verfahren. Es versteht sich von selbst, dass

zunächst durch genaueste Exploration festzustellen ist, ob ein lokaler Grund für das Nichtconcipiren vorhanden ist, wozu Sims bekanntlich die gründlichste Anleitung gegeben hat, und dass dann, sofern die gefundenen lokalen Abnormitäten der Balneotherapie zugängig sind, von den früher geschilderten Mitteln und Methoden, wie sie die Mineralquellen bieten, Gebrauch zu machen ist. Ein ganz besonderes Gewicht ist auf den Uterinkatarrh zu legen; fand doch Kammerer (Transactions of the New-York Acad. of sc.) neuerdings bei $^7/_8$ der von ihm untersuchten sterilen Frauen Katarrh des Uterus und speciell des Cervix. Und von den Constitutionsanomalieen sind es wieder die Anämie und die gesteigerte Nervenreizbarkeit, die zur Frage kommen, wodurch es sich erklärt, dass unfruchtbare Frauen so oft zu den Stahlquellen ihre Zuflucht nehmen.

Zum Schluss dieses Capitels sei mir gestattet noch zu erwähnen, dass mir bisher wesentliche balneotherapeutische Erfolge nicht bekannt geworden sind, die erreicht wären bei Anwendung von Mineralquellen gegen zwei nervöse Leiden im Bereich der Genitalorgane, die wir erst in dem letzten Decennium näher kennen gelernt haben. Ich meine den Vaginismus und die Coccygodynie; während ich den ersteren nicht selten mit Sool- und Stahlbädern behandelt habe und von der letzteren kürzlich einen sehr exquisiten Fall mit Sool-, Stahl- und Moorbädern, muss ich bekennen, dass das Resultat gleich Null war; selbstverständlich wendet man sich für die genannten Leiden, wie für den Pruritus vaginae und den Krampf des Constrictor cunni in erster balneotherapeutischer Instanz immer an die beruhigenden Wildbäder.

VII. Krankheiten der Haut.

A. Die Hautschwäche.

Wie Schwäche im Allgemeinen ein relativer sehr dehnbarer Begriff ist, so ist auch das Wort „Hautschwäche“ einer jener Ausdrücke, bei deren Gebrauch vielfach bei Aerzten wie bei Laien keine Uebereinstimmung besteht. Suchen wir desshalb zunächst den Inhalt des Wortes zu fixiren und Verständniss zwischen Leser und Autor herzustellen.

Das Erste, was unter diese Rubrik gehört, und wir darunter verstanden wissen wollen und was ich charakterisiren möchte, ist dies. Es ist ein häufiges Begegniss für den Arzt, dass er Individuen trifft, deren Haut sich äusserst dünn und underb anfühlt, die bei der geringsten Veranlassung, bestehe sie in erhöhter äusserer Temperatur, in körperlicher Bewegung oder in geistiger Emotion, reichlich schwitzt, und dabei nicht roth und turgescirend erscheint, sondern schlaff und weich, wie man wohl sagt, „matsch“ sich anfühlt. Solche Individuen sind auf Basis

dieser widerstandsunfähigen Haut einer Unzahl sich wiederholender Erkältungen ausgesetzt, die bald als leichte Anginen, Schnupfen, bald als Bronchialkatarrhe und Muskelrheumatismen, seltner als leichte Darmkatarrhe sich melden. Solche Hautschwäche beobachtet man recht vielfach bei verzärtelten Kindern, die bei jedem leichten Katarrh von ihren besorgten Eltern in's Bett gesteckt werden, damit die „erwünschte Transspiration" in Gang gesetzt werde, und die übertrieben warm gekleidet werden. Solche Hautschwäche findet man ferner bei ängstlichen hypochondrischen Herren, die aus Furcht vor Erkältung am liebsten bei 24 Grad Wärme im wattirten Schlafrock in der Nähe des Ofens sitzen u. s. w. Für diese Hautschwäche giebt es nur ein Radikalmittel, und dies heisst Abhärtung, und wird effektuirt durch kalte Waschungen, am liebsten mit Soole, Hydrotherapie, Fluss- und Seebäder, welche letzteren das souveräne Mittel sind. Erweisen sich die genannten Proceduren als zu angreifend für die betreffende Constitution, so ersetze man sie durch möglichst kühl genommene Bäder, die gleichzeitig einen Reiz durch Kochsalzgehalt oder Kohlensäurereichthum entfalten, also kühle Soolbäder, Thermalsoolbäder, Stahlbäder, nachträglich Aufenthalt am Strande mit oder ohne Seebäder.

Einen ganz andern Zustand, den man auch Hautschwäche, auch wohl träge Haut nennt, und den ich im Gegensatz zu dem oben geschilderten Verhalten, der sich recht gut als Hauterethismus bezeichnen liesse, Hauttorpor nennen möchte, findet man da, wo die Haut sich auffallend trocken und dürr wie eine Reibe anfühlt, bei schlecht genährten scrophulösen Kindern, denen man keine Hautpflege angedeihen liess, findet man ferner in ausgesprochenem Grade bei Diabetikern, sowie bei einer Anzahl anderer krankhafter Zustände, unter denen ich noch Anämie und chronische Nervenkrankheiten, darunter speciell die Hypochondrie, nennen möchte. In allen diesen Fällen complicirt das genannte torpide Verhalten der Haut die Krankheitszustände in übelster Weise und wird durch seine Beseitigung in der Regel ein sehr wohlthätiger Einfluss auf den Verlauf des Hauptleidens entfaltet. Alle warmen Bäder wirken hier günstig stufenweise von den Hausbädern an, denen die indifferenten Thermen, Thermalsoolbäder, Salzthermen, Schwefel-, Kiefernadel-, Schlammbäder, hydrotherapeutische Schweissproceduren mit nachfolgendem kalten Bade nachfolgen, aber das Hauptmittel, um mit der Hebung des gesammten Stoffwechsels eine bessere Nutrition der Haut und damit eine lebhaftere Hautthätigkeit hervorzurufen, bildet das kräftige Soolbad, wärmer genommen wie gewöhnlich, mit einer kalten Uebergiessung zum Schluss und mit nachfolgender kräftiger Abreibung mit grobem Tuche. Auch in der Reconvalescenzperiode nach akuten Hautausschlägen und nach Typhus findet man eine auf mangelhafter Ernährung und Anämie des Hautorgans beruhende Hautschwäche, bei welcher Soolbäder von vortrefflicher Einwirkung sind.

B. Die chronischen Exantheme*) mit Einschluss der Hautgeschwüre und der Folgen traumatischer Verletzungen.

„Bei der Geringfügigkeit oder wohl gar dem gänzlichen Mangel jeder rationellen Basis für unser therapeutisches Verfahren bei der Heilung von Krankheiten der Haut, bleibt uns kein anderer Ausweg als der der reinen Empirie."
Hebra.

Auf kaum einem anderen Gebiete der medicinischen Disciplin ist der Umschwung, der sich in den letzten Jahrzehnten in Folge der fortschreitenden anatomisch-pathologischen Forschung, namentlich unter Mithülfe des Mikroskops, über die Natur der Krankheiten vollzogen hat, mit der Therapie so Hand in Hand gegangen, wie auf dem grossen Gebiete der chronischen Hautkrankheiten; höchstens können wir der Ophthalmologie in dieser Beziehung einen Vorrang einräumen. Jene Forschungen haben das Heer der Dyskrasieen, der Krasen, der schädlichen Säfte mit ihrem vermeintlichen Zurücktreten nach inneren Organen, die man im Einzelnen für jedes chronische Exanthem anzugeben wusste, nach und nach auf ein vernünftiges Maass zurückgeführt; namentlich hat uns das Mikroskop durch die Entdeckung einer Menge von pflanzlichen und thierischen Parasiten über das Wesen vieler chronischen Hautausschläge aufgeklärt. Freilich kennen wir Dyskrasieen, die sich unter der Form von Exanthemen äussern (Syphilis); wir kennen allgemeine Ernährungsanomalieen, die den fruchtbaren Boden bilden, auf dem mannigfaltige Formen der Exantheme mit Vorliebe wuchern (Scrophulose); wir kennen ferner Erkrankungen einzelner Organe, die mit denselben einhergehen, (des Unterleibs, des Uterus); endlich sind uns die physiologischen Beziehungen bekannt, die zwischen inneren Organen und der Haut bestehen (vorzugsweise den Nieren); aber dennoch ist die Mehrzahl der Exantheme von idiopathischer, lokaler Art und haben äussere Schädlichkeiten und Parasiten als veranlassende Ursache. Im Gefolge dieser Forschungen ist ferner die Klassifikation der Hautkrankheiten eine einfachere geworden, indem man in den Veränderungen der einzelnen Organe der Haut selbst die Ursache der eigenthümlichen Vielgestaltung der Dermatosen fand; kurz man entwarf die Eintheilung derselben auf pathologisch-anatomischer Grundlage (Rokitansky, Hebra).

Ist nun demgemäss die Therapie der chronischen Exantheme mehr und mehr eine lokale geworden, so wird man sich dennoch in vielen Fällen der inneren Anwendung gewisser Arzneimittel nicht entschlagen können. „So wenig es möglich ist, die lebende und funktionirende Haut vom Organismus getrennt zu denken, ohne ihre steten Wechselbeziehungen zu denselben; so wenig kann man bei einer grossen Zahl von Hautkrankheiten von diesem innigen Zusammenhange abstrahiren" (Osc. Simon). Selbst der bedeutendste Stimmführer für die vorzugsweise äussere Be-

*) Mit Ausschluss der syphilitischen und merkuriellen Hauterkrankungen, die in den Abtheilungen über Syphilis und Merkurialismus ihre Besprechung finden.

handlung der chronischen Exantheme, Hebra, erkennt doch auch den inneren Momenten zur Entstehung von gewissen Erkrankungen der Art ein Recht zu und richtet hiernach sein therapeutisches Handeln ein; ausser der Empfehlung von Arsenik, Merkur, Jod, Eisen u. a., vindicirt er selbst den äusseren Mitteln eine allgemeine Wirkung, „denn, so gut die Haut ein Aufnahmeorgan für manche krankmachenden Potenzen ist, ebenso ist sie geeignet medikamentöse Stoffe, selbst bei unverletzter Epidermis, aufzunehmen und dem Blute zuzuführen.“ Hebra beschränkt diese Wirkung hauptsächlich auf Jod, Merkur und Theer; zu diesen sind noch viele andere Substanzen fester wie flüssiger Art hinzuzufügen (vergl. den allgem. Thl.). Hier hätten wir den Werth der inneren Wirkung auch äusserer Mittel anerkannt.

Gehen wir nach dieser aphoristischen Besprechung des Standpunktes, den die Lehre von den chronischen Hautkrankheiten in der Gegenwart einnimmt, zu der Wirkung der Bäder bei diesen Leiden über.

Der Gebrauch der Bäder bei chronischen Exanthemen ist uralt und hat sich ununterbrochen und unabhängig von der Anschauungsweise dieser Klasse von Erkrankungen bis auf die Gegenwart gehalten. Beim Gebrauche der sowohl gewöhnlichen wie mineralisirten, natürlichen wie künstlichen Bäder hat man sicher mehr Gewicht gelegt auf ihre lokale Wirkung, als auf deren Einwirkung auf etwaige Dyskrasieen, wovon eigentlich nur der Soolbäder unbezweifelte Kraft gegen Scropheln und die von der Skepsis nicht unberührt gebliebene Wirkung der Schwefelbäder bei der Behandlung der Syphilis und des Merkurialismus übrig geblieben ist. Es ist jedoch nicht in Abrede zu stellen, dass Mineralbäder mehr weniger einen allgemeinen Einfluss auf den Körper ausüben müssen, wofür die Belege in der allgemeinen Balneotherapie zu finden sind; ferner dass der dabei häufig übliche innere Gebrauch gewisser Mineralwässer je nach dem den Exanthemen etwa zu Grunde liegenden Uebel, oder den Complikationen, von Bedeutung ist.

Ausser den indifferenten Thermen und den schwachen alkalischen Bädern, die, wie schon prolongirte Warmwasserbäder, einen unverkennbaren Einfluss ausüben auf chronische Exantheme, theils durch Beförderung der Hautkultur, durch die Lösung von verhärteten, inkrustrirten Elementen der Hautkrankheit, theils durch Beruhigung der überreizten Hautnerven, sind es also hauptsächlich die Schwefel- und Soolbäder, von denen Heilung oder Besserung chronischer Hautkrankheiten mitgetheilt werden. Solche Angaben mögen theilweise übertrieben sein, oder nur von dem augenblicklichen Effekt einer solchen Badekur berichten und dadurch der Skepsis eine Waffe in die Hand gegeben haben; allein sie haben auch ihren guten Kern Wahrheit, den wir darlegen und uns darauf beschränken werden, nur von denjenigen Formen zu sprechen, bei denen wir entschiedene Heilerfolge vertreten können, sowie wir auch diejenigen angeben werden, bei denen solche Erfolge problematisch sind.

Wir wollen nicht unerwähnt lassen, dass bei solchen Hautleiden, die mit irgend einer der Affektionen in offenbarem Connex stehen, die wir oben erwähnten, auch von Trink- und Badekuren einiger chemisch anders constituirten Mineralwässer Hülfe zu erwarten ist (alkalische und Eisenquellen).

Es giebt wohl wenige Arzneimittel, welche bei der Kur von Hauterkrankungen eine grössere Rolle gespielt haben, als der Schwefel und seine Verbindungen, namentlich in Frankreich, wo er in dem chimärischen „Herpetismus" (Diathèse herpétique) als Panacé gerühmt wurde, was nicht wenig dazu beigetragen hat, die Pyrenäenbäder in Flor zu bringen. Dieser übertriebenen Anwendung des Schwefels, resp. der Schwefelbäder, ist nun namentlich in Deutschland eine Reaktion gefolgt, und auch in Frankreich haben bedeutende Specialisten (Biett, Devergie u. A.) den Gebrauch dieses Mittels auf ein vernünftiges Maass beschränkt. Hebra, kein besonderer Freund des Schwefels und der Schwefelbäder in chronischen Exanthemen, kann doch dieses Stoffes und der mit ihm bereiteten Bäder aus empirischen Gründen nicht entbehren; bei der Behandlung einer der hartnäckigsten Formen, der Psoriasis, so wie bei der Prurigo und Scabies will er ihm seinen wohlverdienten Lorbeer nicht streitig machen.

Einige statistische Angaben dürften für die Beurtheilung der Wirksamkeit der Schwefelwässer nicht uninteressant sein. Grandidier berichtet über 653 in Nenndorf behandelte Fälle; von diesen wurden geheilt 34%, gebessert 37%, ungebessert entlassen 29%; es ist jedoch nöthig zu bemerken, dass die gemischten Schwefel-Soolbäder mit angewendet wurden. Astrié und Rolland behandelten in Ax 3218 Fälle, von denen 45% geheilt, 38% gebessert und 17% ungebessert blieben. Die beiden Schinznacher Aerzte, Amsler und Hemmann, erzielten im dortigen Spital zwischen 30 und 35% Heilungen und zwischen 52 und 56% Besserungen. Diese Resultate, im Verein mit anderen Erfahrungen, mögen dafür sprechen, dass unter der Unzahl von Mitteln zur Heilung und Besserung chronischer Exantheme die Schwefelwässer mit in erster Reihe genannt werden müssen, dass es überhaupt kein exclusives Heilverfahren für diese Affektionen giebt. Wir sahen in Aachen häufig u. a. Eczeme zur Heilung gebracht werden, bei denen vorher vergebens Kaltwasser- und Theer-Kuren angewendet wurden, und Psoriasis ebenso gebessert werden, wie bei den genannten Kuren; wir stehen jedoch nicht an, umgekehrte Fälle zuzugeben.

In Bezug auf die Differential-Indikationen zwischen Schwefel-, Sool- und Schwefel-Schlammbädern, schliessen wir uns Grandidier's Erfahrung an, dass die nässenden Exantheme mit vasculöser Reizung und für Schwefelwasser geeigneter Grundkrankheit mehr für die Schwefelbäder passen, während die Soolbäder sich eher bei trockenen Exanthemen mit niedrigen Graden hypertrophischer Schwellung eignen, die Schwefel-

Schlammbäder aber bei Hautleiden mit torpidem Charakter und hochgradiger Verdickung und Wucherung der Hautschichten indicirt sind. Da der genannte Arzt an einem Orte seine langjährigen Erfahrungen gesammelt, an dem jene drei Arten von Bädern zur Anwendung kommen, so steht ihm wohl ein Urtheil zu.

Obgleich es unmöglich sein dürfte, die für die Schwefelwasserbehandlung passenden Exantheme mit einiger Bestimmtheit der einen oder anderen der drei aufgestellten Gruppen zuzutheilen, so lässt sich doch nach der allgemeinen Erfahrung so viel sagen, dass die reizloseren, torpiden Formen mehr für die Schwefel-Kochsalz- und Schwefel-Kalkwässer, die mit entgegengesetztem Charakter sich mehr für die den indifferenten Thermen nahestehende Pyrenäen-Gruppe eignen. Bei einigen dieser Bäder kommt der Gehalt an kohlensaurem Natron gewiss mit in Betracht. — Die Schwefel-Kochsalzwässer bilden bereits einen natürlichen Uebergang zu den Soolen; die sogen. gemischten Schwefel-Soolbäder, wie sie in einigen Schwefelbädern (Nenndorf, Lavey) durch Zusatz von Soole, in anderen von Koch-, Seesalz oder Mutterlaugen bereitet werden, stellen einen mehr künstlichen Uebergang zu jenen Wässern dar. Nach Grandidier's Erfahrung unterstützen sich diese gemischten Bäder gegenseitig in ihrer Wirkung durch gleichzeitige Einwirkung auf die äussere Haut und die Schleimhäute, so wie auf das Drüsensystem; sie bewährten sich ihm besonders da, wo für Schwefelbäder überhaupt geeignete Krankheiten mit scrophulöser Anlage oder wirklicher Scrophulose zusammentreffen.

Für die Wirkungsweise des Schwefels in chronischen Exanthemen bei der inneren und äusseren Anwendung der nach ihm benannten Wässer verweisen wir des Weiteren auf den pharmakodyn. Thl. (p. 298 u. 305). Wir müssen gerade hier ein Gewicht auf die toxische Wirkung der Schwefellebern und des HS auf das Hautorgan, namentlich auf die Hautnerven legen; wir erinnern ferner daran, dass auch beim inneren Gebrauch des Schwefelwassers der HS durch die Haut wieder austritt. Es scheint nicht gleichgültig zu sein, ob das Badewasser noch unverändert, oder ob die Schwefelverbindung theilweise oder gänzlich oxydirt ist; man macht namentlich in den Pyrenäenbädern in dieser Beziehung eine vielleicht zu minutiöse Unterscheidung; allein man kann doch den Erfahrungen Bouland's nicht widersprechen, der mit dem Wasser in Enghien, welches 4 bis 5 St. an der Luft gestanden, viel bessere Resultate bei dem Eczem und dem chronischen Lichen erzielte, als wenn er in frisch eingelassenem Wasser baden liess. — Brunnenkuren mit Schwefelwasser werden sich dort hülfreich erweisen, wo die Exantheme mit Abdominalplethora und deren Folgen, mit Scropheln, Rhachitis und gichtischen Erkrankungen in Verbindung stehen. — Die chronischen Exantheme eignen sich namentlich auch für Winterkuren; gerade im Spätherbst und Winter kommen am häufigsten Hauterkrankungen vor

und sind geneigt eine chronische Form anzunehmen und um so hartnäckiger zu werden, je weniger zu ihrer Bekämpfung geschieht. — Bei vielen Exanthemen kann es dringend geboten sein mit einer Brunnen- und Badekur noch eine vorzugsweise äussere, zuweilen aber auch innere medikamentöse Behandlung zu verbinden, so dass in solchen Fällen die Bäder nur als Unterstützungsmittel, ähnlich wie bei der Syphilis, anzusehen sind; in dieser Beziehung sagt der erfahrene Munk (Herkulesbad) sehr richtig, dass der Werth dieser verbundenen Behandlungsmethode wegen des mächtigen Einflusses auf die Haut, die capillaren Blutgefässe und drüsigen Organe nicht hoch genug anzuschlagen sei. —

Neben den Schwefelbädern besitzen wir in den Soolbädern ein wichtiges Mittel für die Behandlung chronischer Exantheme. Wie wir gezeigt haben, bilden die Schwefelkochsalz- und die gemischten Sool- und Schwefelbäder bereits einen Uebergang zu den Soolbädern; ebenso wurde die differentielle Indikation für die Sool- und Schwefelbäder bereits angegeben.

Für den Gebrauch der Schwefel- und Soolbäder nehmen wir folgende Formen der chronischen Exantheme in Anspruch:

1. Das chronische Eczem. Wir lassen diese Hautkrankheit den Reigen eröffnen, theils weil sie diejenige ist, die am häufigsten in den Schwefel- und Soolbädern angetroffen wird, theils weil sie uns in die Controversen und das Widersprechende der empirischen Angaben direkt einführt. — Das Eczema chronicum ist wohl die häufigste Form der chronischen Exantheme, namentlich kommt es in seiner Species als Ecz. impetiginosum, squamosum (Pityriasis rubra) und marginatum in Schwefelbädern zur Behandlung. Der Autorität Hebra's in dem fast gänzlichen Verwerfen dieser Bäder beim Eczem, stehen u. A. Lebert, früher Badearzt an der Schwefeltherme Lavey, und Devergie entgegen; jener sah in der Mehrzahl der Fälle guten Erfolg, Devergie namentlich beim Ecz. impetiginosum. Wenn Hebra diesen Bädern einen zu reizenden Einfluss auf die Haut vorwirft, so vergisst er wohl, dass er selbst meist starke Reizmittel, wie Theer, Schmierseife, Kali etc. zur Bekämpfung dieser Hautkrankheit anwendet. Selbstredend wird man von den Schwefelbädern bei allen akuten Formen des Eczems, dem Ecz. rubrum, so wie den vesiculösen Formen keinen Gebrauch machen. Beim chron. Eczem werden besonders gerühmt die Bäder von Aachen, Nenndorf, Schinznach, Stachelberg; unter den Pyrenäenbädern namentlich Amélie-les-Bains, Luchon, Baréges, Eaux-Chaudes, Molitg. — Die aus veralteten Eczemen sich bildenden Hautgeschwüre lassen ebenfalls eine günstige Prognose zu, wie Grandidier, Hemmann u. A. beobachteten, denen meine Erfahrungen in Aachen sich anschliessen; hier bewährten sich namentlich die langdauernden Bäder.

Die Vorwürfe gegen die Schwefelbäder in Bezug auf die Behandlung des chron. Eczems, hat man auch gegen die Soolbäder gerichtet;

es sind diese Vorwürfe durch dieselben Gründe zu widerlegen, die wir oben für die Schwefelbäder geltend gemacht haben. Wir folgen den Erfahrungen unseres Mitarbeiters Niebergall, wenn wir anführen, dass der Kochsalzgehalt der Soolbäder ein vortreffliches Mittel gegen das chron. Eczem ist, dass man aber damit umzugehen verstehen muss; dass die zu einer langen Kur nöthige Ausdauer, dass oft eine Wiederholung der Kur und für die Stärkebestimmung des Soolbades strenge Rücksicht auf den Reiz- und Infiltrationsgrad der Haut erforderlich ist. Sind diese Requisite gegeben, so werden gute Resultate erreicht. Während man bei sehr reizbarer Haut und grosser Ausdehnung des Eczems die Soolbäder sehr verdünnt nehmen lassen muss, beim universellen Eczem kleiner Kinder auf diese Bäder gänzlich zu verzichten hat, ist beim inveterirten Eczem mit starker Hautinfiltration von der Anwendung sehr concentrirter Soolbäder oft sehr günstiger Erfolg zu beobachten. Es schadet bei dieser balneotherapeutischen Behandlung ebensowenig, als bei der von Wien ausgegangenen Therapie, wenn das chronische Leiden durch das Heilmittel erst durch ein akutes Stadium geführt wird. Es ist daran nicht zu zweifeln, dass die Erfahrungen in anderen Soolbadeorten den eben angeführten entsprechen; so berichtet von Frantzius (1869) ein Gleiches von den Kreuznach-Münster'schen Bädern und wenn Braun nach dem Gebrauche des Soolwassers nur Verschlimmerung des Eczems sah, so dürfte das doch wohl an der Methode liegen, denn es bleibt jedenfalls auffallend, dass der an der Schwestersoolthermе Nauheim prakticirende Beneke (Nauheim's Soolth. 1859, p. 271) vom chron. Eczem schreiben konnte: „Fast in allen von mir beobachteten 16 Fällen habe ich die besten Erfolge der Nauheimer Quellen beobachtet" — —, „während einige derselben das Bad verliessen, ohne irgend eine wesentliche Besserung des lokalen Leidens erreicht zu haben, wurde mir in etwa 8 oder 10 Wochen von dem vollkommenen Schwunde desselben berichtet, und zwar ohne dass mittlerweile etwa andere Heilmittel in Anwendung gezogen wurden." — Das wohl von allen chronischen Hautleiden am entschiedensten auf die scrophulöse Constitution zurückzuführende Ecz. impetiginodes weicht viel einfacher und rascher dem Gebrauche der Soolbäder, als die vorhin besprochenen Formen.

2. Impetigo, häufig auf scrophulöser Basis, aber zuweilen ohne nachweisbare Ursache. Devergie giebt den Schwefelbädern bei dieser Form vor allen anderen den Vorzug; wir vermögen aus eigener Erfahrung die ausserordentlich günstige Wirkung der Aachener Bäder bei diesem Exanthem hervorzuheben; wir lassen meist zweimal täglich einstündige, hochtemperirte Bäder nehmen. Lebert meldet ähnliche günstige Resultate aus Lavey; Grandidier bewährten sich am meisten die Schwefel-Soolbäder und Umschläge von Schwefelschlamm in Nenndorf. Es werden bei dieser Form ferner noch gerühmt Baden b. Wien

und i. Aarg., Schinznach, Eilsen, Langenbrücken, Sebastiansweiler und die beim Eczem angeführten Pyrenäenbäder.

3. Acne. Von diesem so hartnäckigen, in verschiedenen Formen vorkommenden Exanthem eignet sich namentlich die Acne rosacea (Kupferrose) für den Gebrauch der Schwefelbäder, besonders die im ersten Stadium begriffene, bei welcher auch andere Schwefelmittel so vortheilhaft wirken. Wir können die günstige Wirkung von Aachen bestätigen; Grandidier erzielte in mehren schweren Fällen Heilung durch die Gasbäder und häufiges Waschen mit dem kalten Schwefelwasser von Nenndorf. — Die Sycosis oder Acne mentagra erfährt in den Schwefelbädern oft Heilung oder doch Besserung. Von jeher sind Schwefelmittel in dieser Hautkrankheit mit Recht sehr geschätzt. Wir lassen nach Hebra's Rath die betreffenden Hautstellen täglich rasiren, oder epiliren die in den vereiternden Follikeln locker steckenden Haare, und wenden ausser dem Bade das Schwefelwasser zu Umschlägen an. Die parasitäre Form der Sycosis kommt nach Neumann sehr selten vor. — Nach Niebergall nutzen bei der Sycosis Umschläge von Mutterlauge, wie denn überhaupt die Jod- und Bromhaltigen Kochsalzwässer gegen dieses Hautleiden gerühmt werden. Im Uebrigen sind nach unserem obigen Gewährsmanne die Erfolge der kochsalzhaltigen Bäder in den anderen Formen der Acne nicht sehr frappant und stehen den durch Schwefelbäder zu erzielenden nach.

4. Die Furunculosis und das habituelle Erysipel, Prurigo, Urticaria chronica. Die Resultate der Behandlung der Furunculose und des habituellen Erysipels mit Soolbädern sind nach Niebergall unverkennbar günstig; man thut gut neben den Bädern eine kochsalzhaltige Trinkquelle gebrauchen zu lassen, besonders dann, wenn die Furunkulose mit abnormer Darmfunktion verbunden ist. In der Mehrzahl der Fälle bieten die von den genannten beiden Leiden Befallenen die Erscheinungen des scrophulösen Habitus dar, und sind es bei dem habituellen Erysipel des Gesichts und der Kopfhaut nicht selten lokale Scrophelaffekte, eine besonders stark entzündete Meibohm'sche Drüse, ein Eczem am Ohr, Ozaena etc., von denen das Erysipel seinen Ausgang nimmt. — Nach den Soolbädern sind für die Behandlung dieser beiden Formen der Hautentzündung die Schwefelbäder von Nutzen; unter 16 Fällen von Furunkulose beobachtete Grandidier 10 mal Heilung, 3 mal Besserung durch Nenndorf; wir haben mehre Fälle durch die wiederholte äussere und innere Anwendung des Aachener Schwefelwassers allmälig der Heilung zugeführt, indem die neuen Ausbrüche immer seltener wurden und endlich erloschen. Wenn das habituelle Erysipel eine Theilerscheinung der Skrophulose darstellt, so wird man vorzugsweise von den Kochsalzschwefel- und den gemischten Schwefel-Soolbädern Gebrauch machen. Aachen, Burtscheid, Nenndorf, Herkulesbad, Baden i. Aarg., Uriage u. A.

In den Fällen, wo bei der Rose Menstruationsanomalieen mit Erkrankung der Sexualorgane vorhanden sind, werden sich die Thermalbäder von Ems, Landeck, Schlangenbad nützlich erweisen. — Gegen Prurigo, diese äusserst hartnäckige, oft unheilbare Hauterkrankung, die häufig mit Störungen der Harnsekretion (namentlich bei alten Leuten), Hämorrhoiden, Menstruationsanomalieen etc. in Verbindung steht, oft aber auch eine Neurose ist, hat man die Schwefelbäder von jeher (Willan, Bateman) gerühmt; auch Hebra lobt den Schwefel in seiner verschiedenen Anwendungsart von allen Mitteln noch am meisten. Grandidier wandte die allgemeinen Bäder und langdauernden Sitzbäder von Schwefelwasser in Nenndorf bei Pruritus pudendorum und Vaginae mit Erfolg an; durch die Aachener Bäder haben wir nur Besserung erzielt; von anderen Schwefelbädern werden noch hervorgehoben Baden b. Wien, Herkulesbad. Von den Soolbädern wird Kreuznach, von den erdigen Wässern Leuk gerühmt: ausserdem werden die alkalischen Wässer und die indifferenten Thermen empfohlen, denen allen, meist aber nur als palliative Mittel, je nach der Artung des Falles, Rechnung zu tragen ist. —

Die so lästige und hartnäckige Urticaria chronica bildet nicht selten Kurobjekt in verschiedenen Bädern, die nach den zu Grunde liegenden krankhaften Zuständen innerer Organe (meist Störungen in den Digestionsapparaten, im Uterinsystem, in der Urinsekretion) zu Brunnen- und Badekuren auszuwählen sind. Diesen Indikationen entsprechen am meisten die alkalisch-salinischen und die alkalischen Mineralwässer; daneben macht man von den Schwefelwässern und Wildbädern Gebrauch, die oft wenigstens Linderung erzielen.

5. Psoriasis, Lupus. Bei Psoriasis leisten die Schwefelbäder wenig oder nichts; in leichteren Fällen (Psor. guttata, nummularis) wird zuweilen Erfolg erzielt. Wenn Grandidier von 178 Fällen 41 Heilungen durch Nenndorf anführt, so muss wohl unter dieser grossen Zahl von Heilungen das psoriatische Syphilid mit einbegriffen sein. Zur Vorbereitung oder bei gleichzeitiger Anwendung medikamentöser Kuren leisten jedoch die Schwefelthermen bei diesem vielleicht hartnäckigsten aller Exantheme gute Dienste, in dem sie die Epidermialwucherungen erweichen und die Schuppenmassen beseitigen; namentlich sind hier die Douchen und Dampfbäder von Nutzen; wir haben in den Aachener Bädern von einem combinirten Heilverfahren mit Theerpräparaten oder der Vlemingk'schen Lösung befriedigende Resultate erzielt. — Ueber die Erfolge der Soolbäder bei der Behandlung der Psoriasis spricht sich unser Mitarbeiter Niebergall dahin aus, dass durch recht concentrirte hochtemperirte und langdauernde Soolbäder es wohl gelingen könne, diese Hautkrankheit für einige Zeit zu beseitigen; allein es gehe dieser Art der Behandlung wie den meisten anderen, an Recidiven fehle es nicht. — Hebra giebt gegen Psoriasis vor allen anderen natürlichen

Bädern der Gypstherme zu Leuk den Vorzug; indem er derselben in einzelnen Fällen einen günstigen Erfolg nachrühmt, hält er dafür, dass derselbe hauptsächlich dem langen Verweilen im dortigen Bade zuzuschreiben sei. Die früher allgemein angenommene scrophulöse Natur des Lupus vulgaris ist von vielen neueren Forschern (Virchow, Klebs, Hebra-Kaposi) zurückgewiesen worden, während andere (Billroth, Weber) noch an ihr festhalten. „Auf Basis der erwähnten früher allgemeinen Annahme, sagt unser Mitarbeiter Niebergall, sieht man auch heute noch mit Lupus behaftete Kranke recht häufig an den Soolbädern, und doch fragen wir, sollte wohl jemals ein Lupus durch dieselben geheilt worden sein? Wenn man bei Kaposi das grosse Heer von Aetzmitteln überblickt, mit denen man erst Triumphe feiert bei Lupus; wenn man sich das mühevolle Auskratzen und die „Stichelung" von Volkmann ausmalt: ich glaube, man verzichtet wohl darauf mit den Soolbädern dieser Methode Conkurrenz zu machen." —

Parasitäre Hautkrankheiten, namentlich Favus, Scabies und Pityriasis versicolor, scheinen jetzt nur noch selten in Schwefel- und Soolbädern zur Behandlung zu kommen, indem sie durch wirksamere Mittel rascher beseitigt werden, die antiparasitäre Wirkung des Schwefelkaliums ist jedoch unbestritten (vergl. p. 298). —

Nach der Darstellung desjenigen Antheils, der erfahrungsgemäss den Schwefel- und Soolbädern zur Heilung oder doch Besserung der chronischen Exantheme zuzuschreiben ist, bleibt uns noch übrig desjenigen der Wildbäder in der Kürze zu gedenken, von denen einige, namentlich Schlangenbad, eines nicht unbeträchtlichen Rufes gegen gewisse Hautleiden geniessen; wir folgen dabei der Darstellung unseres Mitarbeiters Baumann. An diesen Bädern sieht man vor Allem und mit Recht die Reizzustände der Haut, Pruritus und Prurigo, Urticaria, Neigung zu Erythemen und Erysipelen vertreten. Unter den Anomalieen der Hauttalgabsonderung, als „unreine Haut", Comedonen und Acne, welche oft mit Menstrualbeschwerden und, nach Scanzoni's Beobachtungen, auch mit Uterinleiden verknüpft sind, finden leichtere Formen nicht selten Heilung. Gegen Epithelerkrankungen, rauhe glanzlose Haut, Wundwerden und Kleienflechte, eignen sich die weichen, geschmeidigen Wildbäder, wie schon aus ihrer physiologischen Wirkung auf den Epidermisumsatz hervorgeht, sehr gut. — Von den Erkrankungen der tieferen Gewebselemente der Haut sind es besonders an veraltetem Eczem oder Psoriasis Leidende, welche trotz Specialbehandlung, Schwefel- und Soolbädern und Arsenik, nicht selten zu Stammgästen der Wildbäder werden; ihre Besserung oder temporäre Heilung wird hier noch von Hebung der oft hinfälligen Constitution begleitet und nicht so theuer erkauft, als die ebenso unzuverlässigen Erfolge eingreifenderer Methoden. Langdauernde Bäder, Umschläge und Molken bilden die übliche Behandlung in diesen Bädern. —

Hautgeschwüre. An die chronischen Exantheme reihen wir naturgemäss die Hautgeschwüre an: einige derselben entstehen aus Exanthemen und kommen mit ihnen gleichzeitig vor; für die meisten dieser Geschwüre werden, wenn sie längere Zeit bestanden und anderen Mitteln getrotzt haben, dieselben Bäder aufgesucht, welche sich vorzugsweise bei den Exanthemen hülfreich erweisen. Sowohl die idiopathischen Geschwüre, solche, die örtlichen schädlichen Einflüssen ihre Entstehung verdanken, wie die symptomatischen, die eine Theilerscheinung von Allgemeinerkrankungen sind, kommen balneotherapeutisch in Betracht. Von den ersteren, vorzugsweise traumatischer Natur, so wie von den syphilitischen und merkuriellen Geschwüren wird später bei den betreffenden Krankheitsgruppen gehandelt werden; von dem aus Eczema chron. entstandenem Geschwür war bereits die Rede (p. 737).

Zu den scrophulösen Geschwüren giebt der Zerfall der käsigen Produkte der erkrankten Lymphdrüsen, so wie auch der sogen. kalten Abscesse Veranlassung. — Passen nun im Allgemeinen die Schwefelbäder für die Behandlung der syphilitischen und merkuriellen Geschwüre, die kochsalzhaltigen Bäder bei scrophulösen Geschwüren, die erdigen Thermen und Wildbäder bei idiopathischen, einfachen Geschwüren, so wird der allgemeine Charakter des Geschwürs einen weiteren Anhaltspunkt für die Wahl der einzelnen, in ihrer Wirkung oft so sehr differirenden, Bäder der indicirten Quellengruppe darbieten; für die torpiden, atonischen, so wie für die callösen Geschwüre wird man die Schwefelkochsalz-, Schwefelkalk- und die Schwefelschlamm-Bäder (Aachen, Burtscheid, Herkulesbad, Nenndorf, Schinznach u. A.), so wie die kochsalzhaltigen und Soolbäder wählen (Wiesbaden, Kreuznach u. A.); für die Geschwüre mit erethischem und neuralgischem Charakter passen die Schwefelnatrium-Bäder (Landeck, die Pyrenäenbäder), die Wildbäder (Schlangenbad, Teplitz, Warmbrunn) und die erdigen Thermen (Leuk, Bormio). —

Die Folgen traumatischer Verletzungen. Zum Schlusse reihen wir hier noch in der Kürze die Wirkung der Schwefel-, Sool- und Wildbäder bei den Folgen traumatischer Verletzungen an, für deren Anführung an dieser Stelle der Umstand maassgebend sein dürfte, dass bei Verletzungen vorzugsweise die äussere Haut in Mitleidenschaft gezogen wird. Obgleich alle Warmbäder bei der Behandlung so äusserst verschiedener und complicirter Zustände in Betracht kommen, so genügen doch die eben genannten Bäder den vielseitigen Indikationen. Wo es sich darum handelt atonische, schlechteiternde Geschwürsflächen in gutartige Eiterung zu versetzen, Exsudate in den verschiedensten Gebilden zu entfernen, Knochensequester zu lösen, die übermässige Callusbildung zu beschränken, neuralgische Schmerzen zu lindern, finden jene Bäder ihre Indikation und zwar um so eher, wenn sich mit diesen Zuständen solche Affektionen verbinden, oder schon vor der Verletzung bestanden

haben, die Indikationen für diese Bäder bilden. Manche Folgen traumatischer Verletzungen laufen also in ihren therapeutischen Indikationen parallel den rheumatischen und scrophulösen Entzündungsprodukten, namentlich Haut- und Knochengeschwüren, falschen Ankylosen, Contrakturen u. s. w. — Obgleich die Wirkungen der gen. Bäder für diese Zustände sich in vielen Punkten berühren, so wird dennoch für manche Fälle eine Differenzirung in der Wahl stattfinden, die sich hauptsächlich nach der vorwiegenden Wirkungsart dieser Mineralwässer richtet; ein Hauptgewicht ist dabei noch zu legen auf die Balneotechnik, die nicht gleich gut an jedem Badeorte vertreten ist. Bei syphilitischer und rheumatischer Complikation und anderen gleichzeitig bestehenden Zuständen, die in die Indikation für Schwefelbäder fallen, wird man diesen Bädern den Vorzug geben und zwar besonders den thermalen, schon aus dem Grunde, weil viele derselben grosse Piscinen, Douchen und andere vortheilhafte Einrichtungen besitzen und sich hier am leichtesten Winterkuren bewerkstelligen lassen. Es werden gerühmt Aachen und Burtscheid, Landeck, Baden bei Wien und i. Aarg.; von den ungarischen Thermen vorzugsweise Pystjan und Herkulesbad; ferner die Schlammbäder; unter den französischen Bädern hat jetzt den grössten Ruf Baréges, dem man den etwas zu exquisit klingenden Ehrentitel „Eau d'arquébusade" beilegt, Aix-les-Bains u. A. — Nach den Erfahrungen Niebergall's finden die kochsalzhaltigen Bäder nach dem früher Erörterten schon desshalb hier einen Platz, weil viele Verwundete mit einer erschwerten Reconvalescenz zu kämpfen haben. Die gute Wirkung der schwächeren Soolbäder, die mit den Schwefelkochsalzbädern Aehnlichkeit haben, zeigt sich bei einigermaassen frischen, aber wenig Tendenz zur Heilung zeigenden Schusswunden, die der stärkeren Soolbäder, sowie der Thermalsoolen zur rascheren Entfernung von Exsudaten, der heisseren Kochsalzthermen (ähnlich den Schwefelkochsalzthermen) und der Thermalsoolen in Fällen von Lähmung. — Schliesslich bilden die Wildbäder, besonders die wärmeren, ein sehr häufiges und passendes Kurmittel, dessen gemeinsame Angriffspunkte nach der Darstellung unseres Mitarbeiters Baumann in der Beförderung der regressiven Metamorphose liegen, ein für alle diese Bäder gemeinsames Ziel. Die Wildbäder eignen sich namentlich bei Complikationen neuralgischen und lähmungsartigen Charakters. Da die meisten Wildbäder mehr weniger Luftkurorte sind, so kommen sie namentlich bei grossen Schwächezuständen und zögernder Reconvalescenz mit in Betracht. Die gebräuchlichsten Wildbäder für die gen. Zustände sind: Wildbad, Ragaz, Gastein, Teplitz. —

Die letzten grossen Kriege haben das Material zum Beweise geliefert, welche bedeutende Leistungsfähigkeit diese Bäder, selbst in verzweifelten Fällen, besitzen. —

VIII. Krankheiten allgemeiner Natur.

A. Die erschwerte verzögerte Reconvalescenz.

In der Mehrzahl akuter Erkrankungen gelingt es einem von Haus aus gesunden Organismus bald sowohl die Masse des verloren gegangenen organischen Materials, wie das Maass eingebüsster Kräfte unter normalen oder nach dem instinktiven Verlangen der Kranken um Weniges nur modificirten Verhältnissen wieder zu ersetzen, so dass in solchen Fällen das Bedürfniss eines der Reconvalescenz nachhelfenden balneotherapeutischen Verfahrens nicht gefühlt wird. Aber es existiren recht verschiedene Verhältnisse bei akut krank gewesenen Individuen, die die Reconvalescenz erschweren, von denen einige der hauptsächlichsten hier aufgeführt werden sollen. So ist speciell die Schwächung eine grosse und die Reconvalescenz eine sehr erschwerte, wenn das akute Leiden in den Verdauungs- und Assimilationsorganen seinen Sitz hatte. Kann schon akuter, häufig recidivirender, Magenkatarrh nach dieser Richtung seine Wirkung geltend machen, so sehen wir diese erschwerte Reconvalescenz besonders häufig nach dem Typhus, wo die langsame Rückkehr der tief lädirten Darmschleimhaut und der Mesenterialdrüsen zur Norm die volle Genesung naturgemäss nur sehr langsam eintreten lässt. In andern Fällen waren die durch die Krankheit selbst sowie theilweise auch durch die gegen dieselbe angewandte Medikation veranlassten Ausgaben zu gross, als dass sie leicht unter gewöhnlichen Verhältnissen ausgeglichen werden. Hierher gehören ausser den durch die Krankheit selbst bedingten Blutungen die freilich in der Neuzeit immer weniger vorkommenden Ausgaben durch häufige und copiöse Blutentziehungen, hieher die starken und plötzlichen Ausgaben, welche dem Blute durch massenreiche, pneumonische, pleuritische, peritonitische etc. Exsudate erwachsen, hieher die starken Ausscheidungen durch den Darmkanal bei Cholera und Dysenterie. Hierher rechnen wir auch den nicht in groben Ausgaben zu Tage tretenden aber darum nicht minder beträchtlichen Consum von organischem Material und Kraft bei hoch gesteigertem und langdauerndem Fieber. Und es sei hier endlich erwähnt die ihrem Wesen nach noch so wenig erklärte, und desshalb als specifisch aufgefasste, starke Herabstimmung des Organismus nach einigen akuten Krankheiten, wie Scarlatina, Diphtheritis, Dysenterie, Influenza. Wie bei den akuten Krankheiten bleibt auch nach chronischen Krankheiten, nachdem dieselben ihrem eigentlichen Prozesse nach abgelaufen sind, nicht selten ein Zwischenzustand vor dem Eintritt völliger Restitution bestehen, den wir mit der Reconvalescenz nach akuten Krankheiten auf eine Linie zu stellen berechtigt sind. Auch hier sind es vielfach gesteigerte Ausgaben, die den Organismus geschwächt haben wie z. B. profuse Eiterungen, vielfach ist es langdauerndes Fieber, lange Entziehung frischer Luft, so-

wie eine dem Stande des Fiebers wie geschwächter Verdauungsthätigkeit Rechnung tragende Entziehung kräftiger Diät, wodurch die Kräfte absorbirt werden und der Eintritt rascher Genesung gehemmt wird; in andern Fällen werden die Kräfte theils durch heftige Schmerzen, theils durch immer wiederkehrende, wenn auch nicht vehemente, Irritationen untergraben. — Habe ich es mir so angelegen sein lassen, die Entstehungsweise einer verzögerten Reconvalescenz zu analysiren, so stellt sich nun weiter, sofern wir uns nicht mit dem ontologischen Begriff der langsamen Reconvalescenz begnügen wollen, die Aufgabe den Gesammtcomplex in einzelne Haupterscheinungen zu zerlegen, woraus sich die balneotherapeutischen Indikationen leichter ergeben werden.

Es giebt sehr viele Fälle verzögerter Reconvalescenz, in denen unter den Erscheinungen die der mangelhaften Blutbeschaffenheit sich in den Vordergrund drängen, sei es, dass man aus der andauernden Magerkeit, den collabirten Hautvenen und eingesunkenen Augen und dem erdfahlen Colorit auf allseitige mangelhafte Beschaffenheit des Blutes und quantitativen Mangel schliesst, sei es, dass man aus den genügend bekannten Erscheinungen speciell auf Mangel an Hämoglobin schliesst. Dagegen giebt es andere Fälle verzögerter Reconvalescenz, wo der Hauptzug des Gesammtbildes besteht in mangelhaftem Appetit, Verdauung und Assimilation. Und endlich giebt es Fälle erschwerter Reconvalescenz, in denen die geschwächten und reizbar gebliebenen Nerven das Charakteristischste und Hervorstechendste in den Erscheinungen bilden. Kranke dieser Art, obgleich sie essen können, auch ihre Promenade zu machen im Stande sind, können doch nicht wieder zu ihrem Kräftecetat kommen, die früher gewohnte Spannkraft und Energie des Geistes zögert wiederzukehren, heute fehlt die Lust zur Arbeit, morgen die Fähigkeit dabei auszuharren. Diese Reconvalescenten sind reizbar, ärgern sich über jede Kleinigkeit, fangen Grillen, glauben nie wieder gesund zu werden, und werfen sie sich erschöpft aufs Lager, dann finden sie nicht den den normalen Reconvalescenten gebührenden und ihnen so sichtlich wohlthuenden Schlaf.

Den etwa noch in einem reizbaren Zustande verbliebenen Organen, seien dies die Digestionsorgane, sei es das Nervensystem, Ruhe zu gönnen und zu schaffen und in nicht stürmischer Weise durch Hebung des Appetits und Vermehrung der Nahrungszufuhr die Kräfte zu steigern, das ist die Aufgabe, in deren Lösung der individualisirende Arzt seine Kunst zeigen kann bei der Behandlung von Reconvalescenten. Sowie derjenige sehr fehl schiessen würde, der seinen schwachen Typhusreconvalescenten, bei dem Grund vorliegt zu der Befürchtung, dass die Darmmukosa und die Mesenterialdrüsen noch nicht zur Integrität zurückgekehrt sind, auf alle Weise kräftige Nahrung zuführen wollte, so würde auch der Arzt einen argen Irrthum begehen, der den von einem überstandenen akuten Leiden noch erregbar Gebliebenen und deshalb nicht zu Kräften Kom-

menden einen viel Zerstreuung bietenden Aufenthalt statt eines zum Sichsammeln mehr disponirenden harmlosen Aufenthalts in gebirgiger Gegend anrathen, der seinen Reconvalescenten etwa statt nach Grund am Harz nach Homburg schicken wollte. Diese Beispiele mögen genügen hinsichtlich der Aufgabe Ruhe zu gönnen und zu schaffen. Im Uebrigen fallen die oben geschilderten Arten erschwerter Reconvalescenz unter Rubriken des Krankseins, die an anderen Stellen dieses Buches in balneotherapeutischer Hinsicht geschildert werden, und deshalb hier nicht noch einmal einer detaillirten Erörterung bedürfen. Es versteht sich von selbst, dass, wo die Erscheinungen der Anämie in den Vordergrund treten bei der erschwerten Reconvalescenz, man in vorsichtiger Weise mit den Eisenquellen operirt. In den Fällen, in welchen der Appetit wiederzukehren zögert, die Verdauungsthätigkeit und Nahrungszufuhr dürftig bleibt, stehen dem Arzte in erster Linie Landluft und deren Potenzirung, Gebirgsluft und Seeluft zu Gebote und sodann die Anwendung um Weniges unter der Hautwärme temperirter Bäder, und bleibt es dem Takt des Arztes überlassen, hier das Passende im Einzelfalle zu finden; so wird er den an den Meeresstrand Geschickten dort warme Seebäder nehmen lassen, und dem, für welchen er Gebirgsluft bestimmt hat, einen Ort anrathen, wo er zugleich die Bäder einer indifferenten Therme gebrauchen kann; er wird sich erinnern daran, dass der Einfluss der Bäder auf Appetitanregung, vermehrte Stoffzufuhr und bessere Assimilation vermehrt wird durch gleichzeitigen Gehalt der Bäder an Kochsalz sowie an Kohlensäure und wird von diesem Standpunkte aus den die Reconvalescenz fördernden Einfluss der Soolbäder und der Stahlbäder zu würdigen wissen. Ein grosses Contingent an Kurgästen in den mildern eisen- und kohlensäurehaltigen Kochsalzquellen wird aus der Reihe der Reconvalescenten von akuten Krankheiten gestellt; namentlich sieht man daselbst sehr viele Typhusreconvalescenten, welche in tropischen Klimaten an Dysentrie, Intermittens, Leber- und Milzaffektionen gelitten haben. Diruf in Kissingen erklärt diese sehr häufigen Kurgäste für seine liebsten Patienten, weil die Kurerfolge glänzend genannt werden können. Und endlich, wenn es die Erregtheit der Nerven ist, die das Hauptelement der erschwerten Reconvalescenz bildet, so wird der Arzt dieser Abhülfe bringen durch Mittel, die schon aus den eben erörterten Rücksichten als zweckmässig erkannt wurden, durch indifferente Thermen, durch Stahlbäder u. s. w. Es liegt mithin am Tage, da durch Eisenquellen theils durch deren innern Gebrauch, theils durch die Anwendung der Stahlbäder, nach allen drei Richtungen der erschwerten Reconvalescenz, Anämie, mangelhafte Assimilation und gesteigerte Nervenreizbarkeit, sich hülfreich erweisen, dass sie berufen sind, eine bevorzugte Rolle zu spielen bei der Behandlung der Reconvalescenz, wobei natürlich nicht ausser Acht zu lassen ist, dass es recht viele Fälle giebt, in denen sie zu erregend wirken und milderen Heilmethoden Platz machen müssen.

B. Die Anämie.

Unter dieser Rubrik und Bezeichnung mögen gemeinschaftlich Raum finden die verschiedenartigen Zustände von Blutarmuth, und es mag gleich hier ausgesprochen werden, dass wir noch weit davon entfernt sind, für die verschiedenen klinisch aufgestellten Zustände das anatomische Substrat genau zu kennen. Mögen auch in der bekanntlich trotz der neuern von Steinberg, Gscheidlen, Ranke, Brozelt u. A. angegebenen Bestimmungsmethoden nicht sicher zu bestimmenden Gesammtblutmenge im Organismus beträchtliche Schwankungen sich finden, so wird doch nach ziemlich allgemein acceptirter Ansicht der eigentlichen Oligämie eine verhältnissmässig geringe Rolle eingeräumt, insofern nach starken Blutverlusten oder nach starken Ausscheidungen aus dem Blute die Blutmenge bald ausgeglichen wird durch Aufnahme von Blutflüssigkeit aus den die Blutgefässe umgebenden Geweben. Feststehend vielen Untersuchungen gemäss ist, dass krankhafter Weise ein Deficit an Blutkörperchen, an Hämoglobin und an Eisen vorkommt. — Einen Mangel an den meisten festen Bestandtheilen, von denen am langsamsten die Blutkörperchen sich ersetzen, also einen hydrämischen Zustand sind wir anzunehmen berechtigt nach starken Blutverlusten (einen ihm entgegengesetzten nach starken serösen Ausscheidungen wie z. B. in der Cholera) und was plötzlicher Weise durch Blutungen erzeugt wird, dem Analoges sehen wir in langsamer Weise sich entwickeln bei mangelhafter Nahrungszufuhr in chronischen Krankheiten der Digestionsorgane, bei langdauernden continuirlichen Ausgaben z. B. Albuminurien (cf. Panum über Anämie und Inanition im Arch. f. w. H. 1864 No. 4). Indem ich so mit wenig Worten den weiten Umfang angedeutet habe, den die Anämie hat im Leben der Krankheit und die grosse Rücksicht, die ihr gebührt im balneotherapeutischen Handeln, habe ich natürlich hier darauf zu verzichten, alle Modifikationen in dem Auftreten und in der Heilbarkeit der Anämie je nach den vorstehenden Entstehungsgründen hier angeben zu wollen. Ich werde mich darauf beschränken, die ihrer Begründung nach am besten gekannte Form der Anämie, die durch Blutungen bedingte Anämie erst zu schildern, und darauf folgen zu lassen die verschiedenen Formen der sogenannten selbstständigen Anämieen, deren Ursache man nicht kennt. So gliedert sich denn das in Rede stehende Thema so, dass 1. die durch Blutungen bedingte Anämie nebst den Blutungen, 2. die Bleichsucht, 3. die Leukämie, 4. die Basedow'sche Krankheit, 5. die perniciöse progressive Anämie geschildert wird.

a. Die durch starke Blutverluste bedingte Blutarmuth.

Diese ist die reinste und einfachste Form der Blutarmuth, und sie ist zugleich am leichtesten heilbar, wenn die Blutungen beseitigt sind.

Es sind die Blutungen im Gefolge von Geburten und Aborten sowie die durch Verwundungen bedingten vorzugsweise, als deren Folgen hochgradige Anämieen in ärztliche Behandlung gelangen und die am häufigsten an den Eisenquellen sich einfindenden Kranken dieser Kategorie sind die, welche durch von Uteruspolypen und grossen Hämorrhoidalknoten bedingte Blutungen anämisch geworden sind. Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Kranken unter normalen gesunden Lebensbedingungen, wenn die Blutungen sistirt sind, auch ohne therapeutische Eingriffe allmälig ihr Blut wiedergewinnen und genesen, es ist ferner gewiss, dass sie rascher noch genesen, wenn man sie unter Bedingungen versetzt, welche die Thätigkeit der Verdauungs- und Assimilationsorgane erhöhen, wenn man sie in eine Gebirgsgegend oder an den Seestrand sendet, aber es ist über allen Zweifel erhaben, dass man die Genesungszeit um Vieles abkürzt, wenn man diesen Kranken durch die Trinkkur mit einer Stahlquelle Eisen ins Blut führt und zugleich durch den Gebrauch kühler kohlensaurer Eisenbäder Appetit, Nahrungzzufuhr und die gesammte Nutrition steigert. Wiederholt habe ich Gelegenheit gehabt, Kranke mit Eisenquellen zu behandeln, die durch starke Magenblutungen, bedingt durch ulcus ventriculi, blutarm geworden waren. Die Resultate waren gute, aber es war grosse Vorsicht nöthig in den Fällen, in welchen Erscheinungen bestanden, die eine völlige Vernarbung des Magengeschwürs zweifelhaft erscheinen liessen. Was vor Allem geboten ist in diesen Fällen, ist Verminderung des Kohlensäuregehalts des Brunnens mittelst Erwärmung. Für Fälle, in denen die Magenblutung erst vor kurzer Zeit stattgefunden, in denen die Erscheinungen des Ulcus noch fortbestehen, widerrathe ich die Stahlwassertrinkkur aufs Entschiedenste; man beschränke für solche Kranke sich auf den Gebrauch der Bäder und verordne kleine Dosen eines pharmaceutischen Eisenpräparates, wie Ferr. hydrog. red., Ferr. lact. u. s. w. mit den Mahlzeiten.

Da es schwer ist, Wiederholungen zu vermeiden bei einer getrennten Betrachtung der durch Blutungen bedingten Anämieen und der Blutungen selbst, so möge Beides hier gemeinschaftlich geschehen. Indem ich indessen die Blutungen aus den weiblichen Sexualorganen bis zu der Besprechung der Krankheiten dieser Organe überhaupt verschiebe, will ich das Verhältniss der übrigen Blutungen, wie sie an den Stahlquellen zur Beobachtung kommen, zu den Trink- und Badekuren mit diesem Wasser jetzt betrachten und verweise ich den Leser als auf das beste in letzter Zeit über diesen Gegenstand Geschriebene, auf Frickhöffer: Ueber d. Gebrauch d. kohlensauren Stahlwässer bei Blutungen (Kisch's allg. baln. Ztg.). Ich stimme meinem Collegen vollständig bei, wenn er sagt, dass in vielen Fällen die Hoffnungen, welche man auf den Gebrauch der kohlensauren Eisenwässer setzt bei Blutungen, allzu sanguinisch sind, dass diese Wässer manchmal schaden, zuweilen nichts nützen und jedenfalls eine ausserordentliche Vorsicht in der Applikation verlangen.

Der durch den Kohlensäurereichthum so leicht gesteigerte Erethismus bei und kurz nach Blutungen, der so leicht die schon bestehende Neigung zur Wiederkehr fördert, verlangt vor Allem nicht zu frühen Kurgebrauch nach den Blutungen und stete Berücksichtigung des Gasreichthums auf der einen, der Gefässaufregungen auf der andern Seite.

Eine nicht selten an Stahlbadeorten vorkommende Art von Blutungen ist das habituelle Nasenbluten, besonders bei jungen Individuen und Kindern. Meist sind es gracile und sehr erregbare Individuen, vielfach aus Familien mit tuberkulöser Disposition stammend. Recht gewöhnlich ist es, dass das Nasenbluten aus demselben Nasenloche stets wiederkehrt, und ist es mir in manchen Fällen gelungen einen aufgelockerten Zustand der Schleimhaut an der entsprechenden Seite des Septums zu constatiren und durch dessen örtliche Bekämpfung etwas auszurichten. In vielen Fällen bringt die Behandlung dieser Blutungen mit Eisenquellen ein recht gutes Resultat, aber ich habe stets gefunden, dass die erwähnte Rücksicht auf den Kohlensäurereichthum sowohl für den inneren wie für den äusseren Gebrauch sorgfältigst zu beachten ist. Dass man in Fällen, wo plethorische Zustände, mit Hämorrhoiden und habitueller Stuhlverstopfung zusammenhängende Congestionen zum Kopf die Ursache des Nasenblutens bilden, nicht an Eisenquellen zu denken hat, sondern an abführende Kochsalz- oder Glaubersalz-haltige Quellen, liegt am Tage.

Eine zweite Art, die Hämorrhoidalblutungen, anlangend, so stimme ich mit Frickhöffer vollständig überein, wenn er sagt: „Für die Stahlwässer passen diejenigen Hämorrhoidarier, bei welchen eine gewisse Schwäche und Laxheit der Constitution, Erschlaffung der Wandungen des Unterleibsvenensystems, nicht allzu grosse Neigung zu Obstruktion vorhanden ist, oder welche nach erschöpfenden Blutungen anämisch geworden sind, keineswegs aber diejenigen, deren Constitution sehr erregbar ist und zur Vollblütigkeit neigt, deren Hämorrhoiden auf mechanischen Blutstauungen, auf Anschwellungen und Tumoren der Unterleibsorgane, auf Herzfehlern beruhen, und nicht diejenigen, welche noch an Blutungen leiden“. In Fällen, in welchen die Anämie dringend zum Eisengebrauch auffordert und man doch Grund hat zu fürchten, dass der Gebrauch der Eisenquellen der Wiederkehr der Blutungen Vorschub leisten könnte, versetze man den Brunnen mit Molken, und bevorzuge besonders in den mit Constipation einhergehenden Fällen die salinischen Eisenwässer Elster, Franzensbad, die Kniebisbäder, Cudowa etc. In Pyrmont thut mir für solche Fälle stets die Herstellung eines muriatischen verhältnissmässig gasarmen Stahlwassers durch Vermischung der Salzquelle mit dem stärkern Stahlbrunnen oder der schwächeren Helenenquelle die besten Dienste. Die Stahlbäder lasse man, wo die Wiederkehr der Blutungen durch Erregung zu befürchten steht, gar nicht oder nicht täglich nehmen; auch vermeide man Sitzbäder mit dem an Kohlen-

säure reichen Stahlwasser. Man vergl. die Abhandlung über Hämorrhoiden bei den Krankheiten der Digestionsorgane.

Skorbut und Blutfleckenkrankheit haben manche Aehnlichkeit und viele Berührungspunkte untereinander, bei beiden Neigungen zum Blutaustritt in das Gewebe des Coriums, Lockerungen und Blutaustritte an Schleimhäuten, besonders denen der Mund- und Rachenhöhle mit unverkennbarer Anämie und dabei doch auch wieder viele Verschiedenheiten, beim Skorbut das mehr akute Auftreten nach gekannten, bei der Blutfleckenkrankheit der mehr chronische Verlauf nach unbekannten Ursachen. Ueber die Einwirkung der Stahlquellen auf den Skorbut stehen mir eigne Beobachtungen nicht zu Gebote und suche ich auch vergebens nach bestimmten Angaben in den neuern Specialschriften; mit den in älteren Schriften sich findenden Angaben über das Verhältniss der Stahlquellen zum Skorbut, die meist aprioristischen Annahmen entspringen, ist nichts anzufangen. Dagegen sehe ich alljährlich eine Anzahl Fälle von Blutfleckenkrankheit, bei denen sowohl kleine und grössere direkte Blutaustritte in der Haut, unter der Conjunktiva und auf der Mundschleimhaut vorkommen, als auch und zwar häufiger meist grössere Flecke, die ausserordentlich rasch blaugrünroth aussehen, absolut so als wenn man sich gestossen hat, und die von den Patienten recht treffend „Geisterkniffe“ genannt werden. Verbunden ist hiermit in der Regel Schlaffheit der ganzen Constitution, kleiner frequenter Puls, Erregtheit der Nerven, hin und wieder Hämorrhoidalblutungen und nicht selten ein leichter Albumingehalt des Urins, der nicht etwa abzuleiten ist von beigemengtem Blute. Bei diesen Krankheitsfällen habe ich recht gute Erfolge vom Gebrauche des Stahlwassers gesehen, freilich auch es erlebt, dass zum Schluss einer längern Kur die Geisterkniffe in ganzer Pracht auftraten. In der Regel vertragen diese Fälle die Trink- wie die Badekur mit dem kohlensauren Eisenwasser, in kräftigster Weise zur Anwendung gebracht. Ferner schienen mir nach einer geringern Zahl von Beobachtungen Moorbäder, wie sie sich in manchen Stahlbadeorten finden, Elster, Franzensbad, Pyrmont, Königswarth, Steben u. a. (cf. den Anhang zu den Eisenquellen über Moorbäder) vortheilhaft einzuwirken. Erreicht man in diesen Fällen mit Eisenkuren Nichts oder nicht Genügendes — und das kommt oft genug vor — so habe ich wohl Apfelsinenkuren mit Erfolg verordnet; kein Arzt aber wolle sich Illusionen machen hinsichtlich der Schwierigkeit einer vollständigen dauernden Heilung dieses Leidens.

b. Die Bleichsucht.

„La chlorose domine la pathologie de la femme“, diesen Ausspruch that vor einem Vierteljahrhundert schon der kluge und in Behandlung kranker Frauen vielerfahrene Trousseau und ihm und seinen Landsleuten damaliger Zeit verdanken wir viel für die Erkennung und Behandlung dieser Krankheit. Und so gehört sie denn jetzt zu den best-

erkannten; jedem Arzte ist es bekannt, wie sie das eine Mal auftritt in den Jahren der Geschlechtsreife mit all ihren ich möchte sagen legitimen Erscheinungen der Hautblässe, der Muskelmattigkeit, dem Herzklopfen, dem Sausen in den Venen, den sparsamen Menses und, wie sie ein anderes Mal verkappt gleichsam auftritt unter der Maske heftiger Cardialgie, oder wie unter ihrer Maske der verhängnissvoll werdende Spitzenkatarrh der Lunge unbemerkt sich entwickelt (cf. Aufrecht medicinische Wochenschr. 1875 No. 12). Jeder Arzt weiss es, wie die Bleichsucht nicht selten schon bei 10jährigen Mädchen anfängt Kraft und Blüthe zu untergraben und wie sie, wenn nicht rechtzeitig erkannt und behandelt, im Stande ist fürs ganze Leben die Gesundheit zu untergraben, wie sie oft Leukorrhoe und Sterilität nicht minder wie das ganze Heer hysterischer Erscheinungen in ihrem Gefolge hat. So darf ich also wohl sagen, die Bleichsucht gehört jetzt zu den klinisch am besten gekannten, ihre Therapie gehört zu den gesichertsten und bis zu einem gewissen Grade gehört diese Krankheit zu den physiologisch am besten begriffenen. Ich habe nicht die Absicht alle Kunde hier zu wiederholen, die genaue Untersuchungen im Laufe der Jahre uns gebracht haben über die der Bleichsucht zu Grunde liegende Blutveränderung; statt vieler Angaben eine der neueren. Quinquaud (Compt. rend. LXXVII No. 6) bestimmte den Hämoglobingehalt auf 125—130 Gramm auf 1000 Gramm Blut und bei Chlorose fand er den Gehalt auf 57 pro Mille herabgesetzt. — Sehr wohl haben wir uns aber zu hüten vor dem Uebermuth der Behauptung, dass alle bei der Bleichsucht in Betracht kommenden Verhältnisse vollständig durchsichtig vorliegen; hiervon sind wir recht weit entfernt, denn wenn wir auch die groben Umrisse kennen, dass Blutkörperchen und Eisenarmuth die Blässe wie die schwachen Menses bedingen und ebenso die Ohnmacht der Muskeln und die gesteigerte Reizbarkeit der Nerven und dass man diesem Zustande Abhülfe schafft durch Hebung des Grundleidens mittelst Einverleibung von Eisen, so werden wir uns doch nicht verhehlen, dass das Wie dabei längst nicht immer klar zu Tage liegt. Und wenn wir auch einzelne Momente kennen, die der Entstehung der Bleichsucht Vorschub leisten als die beginnende Geschlechtsreife, mangelhafter Genuss von Luft und Nahrungsmitteln, die Einwirkung deprimirender Gemüthsbewegungen u. s. w., so ist doch das Band zwischen Ursache und Wirkung meist noch ein Faden, der sich nicht von uns verfolgen lässt. Wohl hat es Sinn anzunehmen, dass die beginnende Ovulation und Menstruation wie auch abnorm rasches Wachsthum Eisenausgaben aus dem Blute veranlasst, denen dasselbe noch nicht gewachsen ist oder die ihm schwer wird in entsprechendem Maasse zu ersetzen. Ein neuer Gesichtspunkt für die Anschauung der Chlorose ist uns durch die Arbeit Virchow's gegeben worden. Es ist dies ein Vortrag, gehalten in der Berliner geburtsh. Ges., und als Separatabdruck aus den Beiträgen zur Gynäk. und Geburtshülfe erschienen unter dem

Titel: Ueber die Chlorose und die damit zusammenhängenden Anomalieen im Gefässapparate. Virchow macht ausser auf die öfter in Leichen von Chlorotischen gefundene mangelhafte Entwickelung von Uterus und Ovarien besonders aufmerksam auf mangelhafte Bildung und Entwickelung des Herzens und vorzüglich der Aorta (Enge, Dünnwandigkeit und eigenthümliche wellenförmige Erhabenheiten der Intima, die ihrerseits zu endokarditischen Erkrankungen Anlass geben könne) und bringt hiermit geistreiche Conjekturen in Verbindung hinsichtlich einiger mitunter bei Chlorotischen sich findenden Prädispositionen, wie Neigung zu Blutungen, Menorrhagieen, Erkrankungen an Ulc. ventr. etc. Ohne mich hier weiter auf diese Vermuthungen einlassen zu können, halte ich es doch für gerathen der nicht undeutlich zu erkennen gegebenen Lust, solche anatomische Bestände als constant bei Chlorotischen zu vermuthen, nicht zu voreilig Raum zu gönnen. Dagegen spricht die durchschnittlich leichte Heilbarkeit der meisten Chlorosen. Dagegen halte ich es für sehr verdienstlich, dass uns ein Wink gegeben ist, nach welcher Richtung bei besonders hartnäckigen Fällen von Chlorose unser Augenmerk zu richten ist. — Wenden wir uns nun zur Betrachtung der Therapie der Bleichsuchten, so sind die einfachen ein Individuum zum ersten Male befallenden Bleichsuchten in der Regel nicht der Gegenstand balneotherapeutischer Kuren und ich bin vorurtheilsfrei genug um einzuräumen, dass für diese die Behandlung mit pharmaceutischen Eisenpräparaten, verbunden mit Sorge für animalische Kost und gute Luft, vollständig genügt. Aber die protrahirten, fortwährend recidivirenden Bleichsuchten, sowie die complicirten Fälle dieser Krankheit, solche ferner, in denen die pharmaceutischen Eisenpräparate entweder nicht vertragen werden oder in denen sie zu dem Resultate vollständiger Heilung nicht zu führen vermochten, diese sind es, die erfahrungsgemäss an die Eisenquellen dirigirt werden und in denen diese auch das in anderer Weise nicht erreichbar gewesene Resultat der Heilung in grosser Zahl herbeiführen.

Die Trinkkur mit Eisenwässern bildet für die Bleichsüchtigen unbedingt das Hauptmoment ihrer balneotherapeutischen Behandlung. Selten genügt die gewöhnliche vierwöchentliche Dauer einer Trinkkur; sofern nicht früher die Erscheinungen des Nichtvertragenwerdens eintreten, ist es rathsam die Kur einige Wochen länger fortzusetzen, wenigstens in besonders intensiven Fällen. Man darf indessen nicht verlangen, alle Bleichsuchtserscheinungen schon während des Kurgebrauchs beseitigt zu sehen, da vieltausendfältige Erfahrung lehrt, dass man recht Viel noch von der Nachwirkung zu erwarten berechtigt ist. Hierin gerade liegt ein recht wesentlicher Unterschied zwischen der Eisenbehandlung mit pharmaceutischen Eisenpräparaten und der balneotherapeutischen, dass, während nach dem Aufhören der ersteren so recht gewöhnlich sehr bald die Erscheinungen der Krankheit zur Wiederkehr

neigen, dies weniger bei der letzteren der Fall ist, bei der im Gegentheil die heilsame Wirkung sich weiter entfaltet, wofür der Grund in den verbesserten Assimilationsverhältnissen gemuthmaasst werden darf. — Wenn für die Mehrzahl der mit Eisenquellen behandelten Fälle von Bleichsucht es sich als praktisch wichtig herausstellt mit den Quantitäten einzuverleibenden Brunnens das rechte Maass zu halten, so stellt es sich erfahrungsmässig als förderlich heraus, bei intensiven rebellischen Bleichsuchten mit guten Verdauungsorganen grössere Quantitäten einzuverleiben und sich nicht auf das Morgenquantum zu beschränken. Doch sind hierbei die bestimmtesten Rücksichten auf den Stand der Verdauungsorgane zu nehmen; so lange der Appetit in der Zunahme begriffen ist, darf man sich nicht scheuen, die Quantität allmählig weiter zu steigern, so gewiss wie man innehalten oder rückwärts gehen lassen muss bei Verminderung des Appetits. An ferneren Rücksichten für die Verordnung der Eisenwassertrinkkur bei der Bleichsucht erheischt der Zustand der Verdauungsorgane Folgendes: Bei akuten Magenkatarrhen und Indigestionen verschiebe man den Gebrauch der Eisenquellen bis zu deren Beseitigung. Zögern die letzten Reste zu verschwinden oder liegen chronische Magenkatarrhe vor, so beginne man die Kur mit leichtesten Eisenwässern, z. B. mit einem eisenhaltigen Kochsalzsäuerling, man lasse etwa acht Tage lang Kissinger Rakoczy trinken oder eine Mischung der Pyrmonter Salzquelle mit dem Eisenwasser und lasse dann mit einem schwächeren Eisenwasser die Kur fortsetzen, also etwa dem Weinbrunnen in Schwalbach, der Helenenquelle in Pyrmont u. s. w. Da an den meisten Badeorten die fremden Brunnen vorräthig gehalten werden, so bietet ein derartiges Laviren keine Schwierigkeit. Geht die Bleichsucht mit andauernder Obstruktion einher, so giebt man zweckmässig den Glaubersalz enthaltenden Eisenquellen den Vorzug, wie Franzensbad, Elster, Rippoldsau, Cudowa etc., oder man giebt abführende Pillen am Abend. Die so häufigen Cardialgieen der Bleichsüchtigen erheischen geringe Quantitäten des Brunnens sowie Erwärmen desselben, welches letztere sich auch empfiehlt, wenn der Kohlensäurereichthum des Wassers Herzpalpitationen und Nervenaufregungen hervorruft. — Als Nachkur für hartnäckige Fälle von Bleichsucht empfiehlt sich ein Aufenthalt in Gebirgsgegenden oder an der See; auch das Baden in letzterer kann rathsam erscheinen, jedoch ist erforderlich, dass die direkten Blutarmuthsphänomene bereits recht sehr in den Hintergrund getreten sind, denn es ist eine allseitig bestätigte Erfahrung, dass noch in voller Bleichsucht stehende Kranke Seebäder durchaus nicht vertragen. Hin und wieder begegnet man Bleichsüchtigen, denen auf keine Weise Eisenpräparate applicirt werden können und bei denen es deshalb Pflicht ist, in anderer Weise ihre Ernährung zu heben. Sind für solche Fälle die gleich näher zu besprechenden Eisenbäder von grosser Bedeutung, so besiegt man sie auch öfter, wenn man sie Monate lang in höherer Gebirgsgegend

sich aufhalten lässt und qualificirt sich für solche auch eine Kur in dem 1800 Meter hoch gelegenen St. Moritz, woselbst die Schwäche des dortigen Eisenwassers in gewisser Weise einen Ersatz findet in der stärkenden Luft der hohen Gebirgsgegend, in dem 590 Meter hoch gelegenen Rippoldsau, oder in dem höchst gelegenen deutschen Stahlbade Steben (730 Meter). Für solche Bleichsüchtige empfiehlt es sich auch, wie überhaupt für alle hartnäckigen Fälle während des langen Winters sie in Verhältnisse zu versetzen, in denen sie des reichlichen Luftgenusses nicht entbehren; also ein Winteraufenthalt in Nizza oder einem andern Ort mit entsprechend tonisirendem Klima. Von ganz besonderer Wichtigkeit kann es werden, wenn man sich durch rechtzeitige physikalische Untersuchung resp. Spirometrie die Ueberzeugung verschafft hat, dass das Bild der Chlorose nur die Maske abgiebt für sich vorbereitende phthisische Zustände, rechtzeitig mit dem Rathe entschiedenen Klimawechsels einzutreten (cf. die phthisischen Krankheitszustände S. 658).

Nachdem ich mich in dem Bisherigen mit dem auf Trinkkuren Bezüglichen für chlorotische Kranke beschäftigt habe, erübrigt mir jetzt noch die Bedeutung der Stahlbadekur für diese Kranken ins rechte Licht zu setzen. Ich komme hier nicht noch einmal zurück auf die im balneographischen Theile nachgewiesene den Stoffwechsel hebende Einwirkung der Stahlbäder, sondern hiervon ausgehend und von der grossen direkten Einwirkung derselben auf's Nervensystem erkläre ich die Stahlbäder für ein mächtiges Unterstützungsmittel bei der balneotherapeutischen Behandlung der Bleichsucht und anderer verwandter anämischer Zustände, für welche die folgenden Bemerkungen zugleich mit gelten mögen.

Alles schablonenmässige Badenlassen der Chlorotischen ist zu tadeln; vertragen sie die Stahlbäder, so fördern diese die Heilung sehr, und sind die Bleichsüchtigen zugleich sehr nervös, so haben sie dadurch einen ganz speciellen Anspruch auf den Gebrauch der Stahlbäder. Aber es giebt sehr intensiv anämische Kranke, welche gar nicht Stahlbäder vertragen. Es kommen mitunter bleichsüchtige Kranke vor, die, statt, wie es gewöhnlich der Fall ist, nach jedem Stahlbade das Gefühl der Kräftigung zu empfinden, im Gegentheil danach auf's Aeusserste sich erschöpft und ermattet fühlen, die statt mit Behagen mit Unlust an die Wiederholung des Bades denken. Es ist widersinnig und auch von den schlechtesten Resultaten gefolgt, wenn man solche Kranke zur Ausdauer ermahnt und täglich in ein halbstündiges Stahlbad gehen heisst. Seltneres und kürzeres Baden oder selbst gänzliches Verzichten darauf ist hier das Naheliegende und Vernunftgemässe. — Ferner bedarf die Intensität der Anämie sehr entschieden Berücksichtigung für die Bestimmung der Temperatur des Stahlbades; je intensiver die Anämie, desto höher temperirt muss in der Regel das Bad genommen werden, und empfiehlt es sich, ein successives Sinkenlassen der Temperatur im Ver-

lauf der Badekur zu versuchen. Weiter giebt es hochgradige Anämieen, bei denen die Kranken äusserst empfindlich sind gegen den Einfluss der Kohlensäure des Bades. Die Rücksicht hierauf ist besonders geboten, seitdem an den meisten Stahlbadeorten durch Einführung der Schwarz'schen Heizungsmethode der Gasreichthum ein viel grösserer geworden ist. Für solche Fälle empfiehlt sich die Verdünnung der Bäder mit einem Viertel bis zur Hälfte süssen Wassers. Und endlich ist für hohe Grade der Anämie die Rücksicht geboten, dass man die Kranken nicht im nüchternen oder nahrungsbedürftigen Zustande baden lässt; Anwandlungen von Ohnmacht bestrafen oft das Unterlassen dieser Rücksicht.

Wenn alle Wasserärzte die Wasserkur gegen Anämie als wirksames Mittel empfehlen, so drängt es mich auch die Ansicht unsres Mitarbeiters Runge über dieses Thema zu geben. Derselbe empfiehlt die Wasserkur in allen Fällen, in denen die Anwendung von Eisenmitteln nicht stichhaltig sich zeigt oder wo Complikationen mit Organleiden die Anwendung des Eisens verbieten und dahin rechnet er insbesondere die mit Cirkulationsstörungen im Kopfe, mit Uterusinfarkten, mit chronischem Magenleiden complicirten Fälle und über die Art und Weise der Anwendung der Hydrotherapie spricht sich Runge wie folgt aus: „Die Anämie erfordert ausnahmlos kurz dauernde Einwirkung energischer Kälte, denn nichts ist verfehlter, als bei schwächeren Personen laues Wasser nehmen zu wollen; man kann immer eine Form finden, welche wenig Wärme entzieht wie z. B. eine 3—4 Sekunden dauernde Appikation des kalten Tuches, aber man verliert mit Temperaturen über 20° C. grade den besten und nothwendigsten Effekt, die reactive Gefässerweiterung."

c. Die Leukämie.

Die Leukämie ist nach den ersten Aufklärung gebenden Arbeiten von Virchow, nachdem ihre verschiedenen Formen, die lineale, die lymphatische und gemischte erkannt worden waren, denen die Beobachtungen von Neumann (Wagner's Archiv 1870) geneigt machen noch eine vom Knochenmark ausgehende myelogene Form hinzuzufügen, auch in den letzten Jahren Gegenstand eingehender Forschungen gewesen. Die Bestimmung der chemischen Blutqualität anlangend, so fand Quincke (Arch. für path. Anat. Bd. 54) im Menschenblute in einem Fall für 100 Gramm Blut 14,4, in einem andern 14,1 Gramm Hämoglobin, bei Leukämie aber nur 5,8 Procent. Das erheblich gestiegene Verhältniss der weissen zu den farbigen Blutkörperchen wurde in einem Falle von rein linealer Leukämie von Pettenkofer und Voit wie 1 : 3 bestimmt (Zeitschr. für Biol. V. 3) und den verminderten Eisengehalt des leukämischen Blutes bestimmte Scherer als 0,29 pro Mille. Noch gedenke ich eines von Gallach (Jahrb. für Kinderheilk. VII. 1) berichteten Falles von einem $4\frac{1}{2}$jährigen leukämischen Kinde, bei dessen Section äussere Lymphdrüsen, Leber, Milz, solitäre und Peyersche Drüsen,

auch Thränendrüsen, Hoden- und Speicheldrüsen geschwollen waren. So viel nun auch aufgeklärt ist in den erwähnten Hinsichten, sowie auch in ätiologischer wie symptomatologischer Hinsicht, worauf allseitig einzugehen der Raum mir nicht gestattet, so müssen wir doch mit Bedauern constatiren, dass die verschiedensten Heilversuche der Hauptsache nach resultatlos geblieben sind, so die von Mosler versuchte Transfusion, die Galvanopunktur von Leyden, die Exstirpation der Milz von Koeberle und Bryant. Jod, Chinin, Eisen, Jodeisen werden immer wieder versucht, aber man sieht sich vergebens nach definitiven Heilresultaten um. Wer will sich bei diesem Stande der Dinge wundern, wenn die Aerzte bei ihren leukämischen Patienten auch ihre Zuflucht nehmen zu den Heilquellen, vereinzelt zu den jodhaltigen Salzquellen, die aber bei dem stets bergabgehendem Kräftezustand nach meiner Ansicht ganz zu vermeiden sein dürften, meistens dagegen zu den Stahlquellen. Mir sind im Laufe der letzten zehn Jahre zwei Fälle von ausgeprägter Leukämie vorgekommen; der erste Fall betraf eine rein lienale Form, der zweite eine gemischte mit starkem Milztumor und Schwellung aller fassbaren Lymphdrüsen. Beide Fälle, mit Stahlwasser innerlich und Stahlbädern behandelt, zeigten eine entschiedene Besserung; von dem einen hörte ich nichts wieder, von dem andern, dass der Kranke im folgenden Winter an mit der Leukämie nicht in Zusammenhang stehender Pneumonie gestorben sei. Mosler spricht sich in seiner Mustermonographie über Leukämie (S. 261) hinsichtlich des Gebrauches der Stahlquellen so aus: „Jedenfalls sprechen meine Erfahrungen dafür, Patienten mit Leukämie, deren Verhältnisse eine Badekur zulassen, an einen der geschützten Kurorte mit Stahlbrunnen für längere Zeit zu schicken.“

d. Die Basedow'sche Krankheit.

Natürlich kann es nicht meine Absicht sein, an dieser Stelle eine weitläufige Auseinandersetzung dieser mysteriösen Krankheit und ihrer drei Haupterscheinungen, des Exophthalmus, der strumösen Vergrösserung der Schilddrüse und der Herzpalpitationen zu geben. Eine Reihe von Kurbeobachtungen über diese Frage habe ich in verschiedenen Saisonberichten in der Deutschen Klinik veröffentlicht, woselbst ich mich auch unter Darlegung meiner Gründe gegen die Annahme ausgesprochen habe, dass die Schwellung der Schilddrüse das primäre Leiden sei, welches die anderen beiden Erscheinungen und speciell die beschleunigte Herzaktion durch Druck auf die zum Herzen gehenden Nerven bedinge. Vereinzelte zur Sektion gelangte Fälle, wie der von Geigl (Würzb. med. Zeitschrift VII. 70) veröffentlichte, haben auch nicht vermocht, uns über die Natur des Leidens aufzuklären. Die ziemlich allgemein verbreitete Annahme, die Basedow'sche Krankheit sei eine Form der Anämie und Blutarmuth bilde das eigentliche Grundleiden derselben, stimmt keineswegs mit allen Beobachtungen überein, denn es kommen Fälle genug

vor, in denen man durchaus keinen Grund hat, wenn man von den drei charakteristischen Erscheinungen des Leidens absieht, aus anderen Erscheinungen auf Blut- oder Blutkörperchen-Armuth zu schliessen. Ich muss im Gegentheil behaupten, unter der nicht mehr kleinen Anzahl von mir beobachteter Fälle von Basedow'scher Krankheit keinen gefunden zu haben, der so recht charakteristisch das Bild der Anämie präsentirt hätte. Dagegen aber leugne ich keineswegs, dass Momente bestehen, welche immer wieder zu dem Gedanken, ob doch nicht ein anämisches Leiden dabei bestehe, zurückführen. So ist abgesehen davon, dass die Krankheit ganz überwiegend häufig — A. v. Graefe sah sie sechsmal so häufig bei Frauen als bei Männern — beim weiblichen Geschlecht beobachtet worden ist, ein solches die nicht selten zu machende Beobachtung, dass die Krankheitserscheinungen ziemlich regelmässig sich verschlimmern bei vorkommenden Blutverlusten, dass sie z. B. fast konstant gesteigert erscheinen zur Zeit der Menstruation, besonders wenn diese in profuser Weise auftritt. Das Hauptargument aber, worauf sich die Annahme einer dieser Krankheit zu Grunde liegenden Anämie gründet, ist das ex juvantibus. Die Anwendung des Eisens ist bisher die einzige Therapie gewesen, welche Resultate bei der Behandlung der Basedow-schen Krankheit aufzuweisen hat. Von besonderem Interesse ist dabei nun der Umstand, dass, während man bei den meisten andern Formen der Anämie fast immer zu Anfang sich mit der Verabreichung von pharmaceutischen Eisenpräparaten begnügt, und nur in den rebellischen, hartnäckigen, zu Recidiven neigenden Fällen zu den Eisenquellen seine Zuflucht zu nehmen pflegt, dies nicht bei der Basedow'schen Krankheit der Fall ist. Sobald in einem Falle dies Leiden konstatirt ist, pflegen Deutschlands anerkanntesten Praktiker die betreffenden Kranken an eine Stahlquelle zu entsenden, und wir, die an diesen Orten prakticirenden Aerzte, sind es, denen die meisten solcher Kranken zu Gesichte kommen und die vorzugsweise von Heilungen derselben zu berichten wissen. Wenn man dagegen sehr selten Berichten von mit pharmaceutischen Eisenpräparaten erzielten Heilungen begegnet, so leugne ich nicht, dass dies Verdacht bei mir rege gemacht hat gegen die Annahme, die Einverleibung des Eisens heile die Basedow'sche Krankheit. Es liegt der Gedanke nahe, dass, wenn dennoch an den Stahlquellen Heilungen, resp. Besserungen dieser Krankheit nichts Ungewöhnliches sind, ein anderes Agens an diesen Orten als der innerliche Gebrauch des Eisenwassers das Hauptverdienst an den Besserungen und Heilungen habe. — Blicke ich zurück darauf, wie durchschnittlich die Kur für diese Kranken von mir angeordnet worden ist, oder wie sie sich durchschnittlich unter Rücksichtnahme auf die im Verlaufe sich geltend machenden Umstände gestaltet hat, so war das Gewöhnliche, dass diese Kranken meist nur in kleinen Quantitäten den Stahlbrunnen trinken konnten und dass sie in der Regel eine grössere Anzahl von Stahlbädern nahmen, aber oft ge-

nöthigt waren, Pausetage im Gebrauche der Bäder eintreten zu lassen. Die in der Regel beim Gebrauch der Stahlkur langsam sich entwickelnde Besserung, die ich nie in Einer Kur zur vollständigen Heilung gelangen sah, ist am eklatantesten zu sehen an dem geringeren Hervorgetriebensein der Bulbi, doch am frühesten bemerkbar macht sich die Besserung in der Abnahme der Pulsfrequenz. Selten kommt eine mit diesem Leiden behaftete Kranke mit einer geringeren, häufig aber mit einer höhern Pulsfrequenz als 120 Schläge in der Minute an, und es ist etwas ganz Gewöhnliches bei der Wiederkehr im nächsten Frühjahr nur 80 bis 90 Schläge in der Minute zu zählen; das Summum der durch einen sommerlichen Kurgebrauch erzielten Besserung pflegt sich um die Mitte des darauf folgenden Winters zu zeigen, worauf dann in der Frühjahrszeit recht gewöhnlich ein Rückschritt in der Besserung sich geltend zu machen und zur Wiederholung des Kurgebrauches zu mahnen pflegt. Das einzelne Bad setzt die Pulsfrequenz momentan herab, aber zu viele Bäder nach einander genommen pflegen sie für einige Dauer zu steigern, sowie gleichzeitig die fast immer vorhandene Nervenirritabilität, so dass es etwas durchaus nicht Ungewöhnliches ist, dass Kranke dieser Art jeden zweiten oder dritten Tag mit dem Baden aussetzen müssen. Eine fernere nothwendig zu nehmende Rücksicht ist, dass die Kranken die Bäder nicht zu warm nehmen und recht wenig tief im Bade sitzen. Ist die Herzaufregung eine aussergewöhnlich grosse, so thut man nach unserm Mitarbeiter Baumann sehr gut daran, vor dem Gebrauche der Eisenquellen erst einige Zeit lang laue Wildbäder gebrauchen zu lassen.

Der im Voraufgehenden schon theilweise das Wort geredeten Anschauung, dass der letzte Grund der Basedow'schen Krankheit nicht so sehr im Blut, als im Nervensystem, speciell dem Sympathikus, liege, kommt eine wesentliche Stütze in den vielen bedeutenden Erfolgen, die in den letzten Jahren die Applikation des constanten Stromes auf den Sympathikus gebracht hat; noch sei es mir gestattet, Beobachtungen hier zu nennen, die in den Memorabilien 1874 Heft 4 nach der Lancet wiedergegeben sind. Nachdem Eisen, constanter Strom u. A. in zwei Fällen erfolglos angewandt waren, wurde rasche Hülfe gebracht durch Tinct. bellad. 4 Mal täglich zu 5 Tropfen gegeben, später zu 15 Tropfen 4 Mal täglich; von J. Harlley wird die Belladonna als Stimulans für den Sympathikus betrachtet.

e. Die progressive perniciöse Anämie.

Literatur: Biermer, Correspondenzblatt für schweizerische Aerzte 72. No. 1. — Ponfick, Berl. klin. Wochenschrift 73. No. 1. — Gusserow, Archiv für Gynäkologie 71. Heft 2. — Immermann, Deutsches Archiv 13. Bd. Heft 3. 74. — Zenker, in demselben Heft.

Die letzten Jahre haben uns in der Form der Anämie, welcher diese Zeilen gewidmet sind, eine bis dahin nicht gekannte neue Form kennen

gelehrt, und wenn die Zahl der von verschiedenen Klinikern gemachten Beobachtungen auch nicht weit über 20 hinausgeht, so hat diese Zahl doch sehr viel Uebereinstimmendes herausgestellt. Worin die Beobachtungen fast sämmtlich übereinstimmen, das ist die Erfolglosigkeit der Therapie, der fast durchweg lethale Ausgang. Der Grad der Anämie zeigt sich, symptomatisch am Lebenden, wie auch auf dem Sektionstisch, so intensiv, wie bei keiner anderen symptomatischen Anämie und findet ein Analogon nur in der Anämie Verblutender; auffallend bleibt die Wohlerhaltung des Fettpolsters und die Neigung der Herzmuskelfasern zur fettigen Entartung (Ponfick's anämisches Fettherz). Die Veranlassung anlangend, so machte ausser schwächenden Momenten und schlechter Wohnung wie Ernährung besonders sich geltend Gravidität und Wochenbett und langdauernde Diarrhoeen; die letzte Veranlassung beobachtete ich einmal unter dem Pyrmonter Kurpublikum. Ich zweifle nicht, dass von jetzt an, wo die Aufmerksamkeit mehr auf diese Fälle gelenkt ist, Fälle dieser Art an den Eisenquellen häufiger zur Beobachtung kommen werden, da man doch immer in erster Linie diesen Quellen sich zuwenden wird.

C. Allgemeine Plethora und Congestionen.

Allgemeine Plethora (Polyämie).

Wir können sie kurz als Vermehrung der Blutmasse im Körper bezeichnen, müssen jedoch zwei Formen derselben unterscheiden, nämlich:

a. Die Plethora vera, Vermehrung der Blutmasse mit gleichzeitigem Reichthum derselben an Blutkörperchen und Eiweiss (Polycythämie und Hyperalbuminose). Ein mässiger Grad dieses Zustandes fällt noch in die Breite der normalen Lebenserscheinungen und stellt mehr eine Disposition als ein wirklich pathologisches Verhältniss dar. Wir können ihn auch, abgesehen von einer analytischen Blutuntersuchung meist nur auf Grund einer Wahrscheinlichkeit aus seinen Folgen diagnosticiren. Voller, grosser Arterienpuls, strotzende Venen, blühendes Colorit, gesteigerter Stoffwechsel, auch in ihren Schwankungen relativ bleibend erhöhte Körpertemperatur sind als Symptome hervorzuheben. Körperliche oder geistige Aufregung und Anstrengung, reizende Speisen und Getränke geben hier ungewöhnlich leicht Anlass zu Hyperämieen und Blutungen in verschiedenen Körpertheilen, von welcher Disposition auch andere zufällig im Körper auftretende Krankheiten stets ungünstig beeinflusst werden. Es bildet sich häufig bleibende Plethora höheren Grades in einzelnen Körpertheilen, im Gehirn, in Brust- oder Unterleibsorganen aus dieser allgemeinen Plethora hervor. Ursachen sind vorzüglich übermässige Zufuhr von Proteinkörpern zum Blute durch die Nahrung bei geringer Muskelthätigkeit, Unterdrückung von gewohnten Ausscheidungen, besonders habituellen Blutungen, rascher Uebergang von thätiger zu bequemer, ruhiger Lebensweise bei reichlicher Ernährung. Im kindlichen, jugendlichen und mittleren Lebensalter ist der Zustand

am häufigsten, im Ganzen aber gegenwärtig, dem herrschenden Krankheitsgenius entsprechend, entschieden seltener, als zu Ende des vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts.

b. Die seröse Plethora. Sie besteht wie die wahre Plethora in einer Vermehrng der Blutmasse, jedoch einer einseitigen, nur das Plasma betreffenden; die Menge der Blutkörperchen ist vermindert, die Blutflüssigkeit ist abnorm reich an Eiweiss, und die Vermehrung der Gesammtblutmasse scheint vorzüglich durch die zuerst vorhandene Hyperalbuminose, bei welcher das Blut mehr Wasser aus den Geweben an sich zieht, bedingt. Bei dieser Form der allgemeinen Plethora, die sonach mit Oligocythämie und Hyperalbuminose zugleich einhergeht, ist der Stoffwechsel im Gegensatze zur Plethora vera ein unvollkommener, langsamer, behinderter (vergl. Vogel in Virchow's Handbuch I. p. 417 u. 421). Diese seröse Plethora bildet sich daher häufig aus der Anämie heraus, kann jedoch auch durch öftere Blutverluste oder unpassende künstliche Blutentziehungen aus der Plethora vera hervorgehen. Die Symptome sind die der Plethora im Allgemeinen, nur fehlt meist die blühende Hautfarbe; dieselbe wechselt überhaupt oft. Wie bei der Plethora vera ist auch hier die Neigung zu Hyperämieen und Blutungen in verschiedenen Körpertheilen vorwaltend vorhanden, dabei ausgesprochene Disposition zu Hypersekretion der Schleimhäute, zu Blennorrhöen. Reichliche, besonders proteinreiche Nahrung bei unzureichender Muskelübung, Einflüsse, die verlangsamend auf die Metamorphose wirken, sind auch hier als ätiologische Momente zu betrachten.

Beide Formen von allgemeiner Plethora, deren Auftreten ein vorübergehendes sein kann, aber meist ein chronisches ist, fallen unter allen Verhältnissen mit grosser Berechtigung in das Gebiet der Behandlung durch Mineralwässer. Bei beiden Formen ist es Hauptaufgabe, die Blutmasse und mit ihr den Druck auf die Gefässwandungen zu vermindern, hierdurch aber besonders den Folgen der Vollblütigkeit, den lokalen Hyperämieen, möglichst zuvorzukommen. Gleichzeitig ist jedoch bei der eigentlichen wahren Plethora der allzu lebhafte Stoffwechsel, besonders die erhöhte Energie der progressiven Metamorphose herabzustimmen, bei der serösen Plethora zugleich mit Entfernung des Ueberschusses von unverbrauchtem Bildungsstoffe der Gesammtstoffwechsel, besonders die progressive Metamorphose, und namentlich wo möglich die Bildung der Blutkörperchen zu beschleunigter Thätigkeit anzuregen. Es geschieht dies vorzugsweise unter Beihülfe der entsprechenden, durch diese Aufgaben vorgezeichneten Diät. Hierbei tritt noch besonders der sehr wichtige Umstand in Betracht, dass mit der Hyperalbuminose fast immer eine Verminderung der löslichen Salze des Blutserums, namentlich des Kochsalzes, zusammentrifft, wodurch die Therapie einen weiteren Anhaltspunkt gewinnt.

Können wir auch nicht immer die pathologisch-anatomisch different

charakterisirten Zustände der wahren und serösen Plethora bei der Aehnlichkeit der Krankheitssymptome klinisch strenge scheiden, so ist dies doch in vielen einzelnen Fällen leicht möglich und für die Therapie zu verwerthen. Die Bitterwässer und stärkeren kalten alkalisch-salinischen Mineralquellen treten durch ihre abführende und auf die lokalen Hyperämieen ableitend wirkende Eigenschaft in den Vordergrund bei Behandlung beider Formen der Plethora. Besonders verdienen Empfehlung längere Zeit hindurch täglich angewandte Gaben von 150—200 Gramm eines Bitterwassers. Mit einiger Vorsicht sind dagegen die an freier Kohlensäure reichen Kochsalztrinkquellen und alkalisch-salinischen Wässer in Anwendung zu ziehen, indem die Symptome der Congestion in verschiedenen Organen durch den Gasgehalt des Wassers namentlich zu Anfang der Kur bedrohlich gesteigert werden können. Aehnliches gilt von den Wirkungen der höheren Temperatur der warmen Kochsalz- und warmen alkalisch-salinischen Wässer, obgleich z. B. Carlsbad besonders bei Complikation der Plethora vera mit stärkerer Fettbildung häufig in günstigster Weise Anwendung findet. Bei der serösen Plethora dürfte das schon bei der habituellen Stuhlverstopfung angegebene Kurverfahren am Meisten zu empfehlen sein, nämlich eine längere Anwendung einer kalten Kochsalztrinkquelle nach vorausgegangenem kurzem Bitterwassergebrauche. Auf diese Weise werden zuerst die überschüssigen Albuminate des Blutes rasch verringert, die Congestionen gemindert und hierauf durch Anregung des unvollkommen gewesenen Stoffwechsels, vorzugsweise durch Beförderung der progressiven Metamorphose unter gleichzeitiger Zuführung von Chlornatrium zum Blutserum die Bedingungen einer richtigen Blutmischung, namentlich die einer erleichterten Blutkörperchenbildung angebahnt. Wir erinnern hierbei an Plouviez's Erfahrungen (siehe die Pharmakodynamik des Chlornatriums). Dass hier auch schon für den genannten Kurbeginn am Passendsten eines jener Bitterwässer gewählt wird, welche zugleich reich an Kochsalz sind, bedarf kaum der Erwähnung. In einzelnen Fällen der serösen Plethora kann sogar ein Eisensäuerling passend den Schluss der Kur bilden.

Congestionen oder Blutwallungen.

Wir haben unter dieser Bezeichnung im Allgemeinen ein beschleunigtes Einströmen des Blutes in einen einzelnen Theil des Gefässsystemes in Folge eines daselbst im Verhältniss zur Triebkraft des Blutes verminderten Widerstandes zu verstehen. Die nächsten Veranlassungen dieses mehr die arterielle Cirkulation betreffenden Zustandes sind: abnorm verstärkte Herzaktion, Hindernisse des regelmässigen Blutstromes in benachbarten oder entfernteren Körpertheilen, vermehrter Druck auf den Blutstrom durch erhöhten Seitendruck der Arterienwände, Abnahme des lokalen Widerstandes durch Erschlaffung der Gefässwandungen oder verminderten äusseren Druck auf die Körperperipherie, allgemeine Plethora,

Nervenreize. Als objektiv wahrnehmbare Symptome, wo die Congestion mehr äussere Theile betrifft, machen sich stärkere Gefässanfüllung, hyperämische Röthung, erhöhte Temperatur geltend. Meist aber sind es, besonders bei der uns hier vorzugsweise angehenden Congestion innerer Körpertheile erst die nächsten Folgen der Blutwallung, welche in mehr subjektiven Erscheinungen, wie Gefühl von Druck, Spannung, Pulsation, Hitze, Schmerz u. s. w. und in Funktionsstörungen der betreffenden Theile sich kundgebend, die Diagnose feststellen lassen. Eine höhere Bedeutung für die Praxis gewinnt der Zustand, ausser durch diese unmittelbaren Consequenzen, besonders durch seine weiteren Folgen wie Blutungen, Ernährungsstörung und überhaupt Erkrankung der betreffenden Organe, sowie durch Complikation mit anderen im Körper auftretenden Krankheiten.

Die entfernteren Ursachen der Blutwallungen sind Erblichkeit und angeborene Disposition, unzweckmässige Ernährung und sonstige Lebensweise, hieraus entstandene Stuhlverstopfung, Abdominalstase, Hämorrhoiden u. s. w. Congestionen finden sich in jedem Lebensalter, vorzugsweise aber im jugendlichen und mittleren, gleich häufig bei beiden Geschlechtern.

Aufgabe der Therapie ist: etwa vorhandene übermässige Herzaktion zu mässigen, Hindernisse des regelmässigen Blutstromes zu vermindern und zu beseitigen, den absolut oder relativ verstärkten Blutzufluss von den habituell bedrohten Theilen nach anderen unwichtigeren abzuleiten. Der Balneotherapie fällt ein wichtiger Antheil an dieser Aufgabe zu, besonders der Anwendung abführend wirkender Trinkquellen.

Was den zuerst genannten Punkt betrifft, so ist hier der oft allzu summarisch abgefertigten Frage zu gedenken, ob organische Herzfehler sich zur palliativen Anwendung von Brunnenkuren eignen. Sie wird häufig absolut verneint. Weshalb? Weil der meistens durch solche Kuren zu erhöhter Energie veranlasste Stoffwechsel sehr oft mit einer Beschleunigung und Steigerung der Herzaktion, mit momentaner Verstärkung der Blutwallungen, verknüpft ist. Dies gilt aber (von Bädern überhaupt ganz abgesehen) vorzugsweise von der inneren Anwendung der stark kohlensäurehaltigen Kochsalz- und Glaubersalzquellen, der Stahlwässer und warmen Quellen. Dagegen lehrt die tägliche Erfahrung, wie günstig der in kleiner und mässiger Dosis fortgesetzte Gebrauch der gasarmen oder gasfreien Bittersalzwässer auf die durch die genannten Zustände, besonders durch Herzhypertrophie bedingte anomale Herzaktion und auf die durch sie veranlassten Congestionen und Stauungen wirkt. Eine strenge Individualisirung der Fälle ist natürlich hier umsomehr nothwendig, als überhaupt die Behandlung von Herzfehlern nach Maassgabe ihrer speciellen Form äusserst verschieden gehandhabt, oft sogar die vielgepriesene Panacee, die Digitalis, auch ganz über Bord geworfen werden muss, ja selbst in einzelnen seltenen Fällen die vorsichtige An-

wendung von Eisenpräparaten und milden Stahlwässern mit gutem Erfolge herangezogen wird. Die entschieden abführende Eigenschaft der Bitterwässer bei ihrer Armuth oder einem vollständigen Mangel an freier Kohlensäure gestaltet sie jedenfalls zu einem sehr werthvollen Heilmittel bei Congestionen. Durch ihre Anwendung wird häufig schon ein Uebermaass der Herzaktion herabgesetzt, auf die Cirkulation störend wirkender Druck von angehäuftem Darminhalte durch dessen Entleerung beseitigt, derjenige von Organschwellungen durch Erleichterung der Resorption und Verminderung der Hyperämie daselbst wenigstens verringert.

Es drängt mich hier, auch noch der sogenannten nervösen Wallungen und Hyperämieen zu gedenken, welche nicht selten bei Hypochondern und besonders bei Hysterischen in lästigster Weise auftreten, entschieden von Stimmungen der vasomotorischen Nerven abhängen und ihr Analogon finden in den einseitigen Kopfhyperämieen nach Durchschneidung des Halssympathikus bei Thieren. Diese Wallungen werden stets durch abführende Kuren gesteigert, gebessert dagegen durch Seebäder, Stahlbäder etc.

D. Die Scropheln.

Worin das Wesen dieser Krankheit besteht, haben uns bis jetzt weder die mit bewaffneten Augen arbeitenden pathologischen Anatomen noch die Zoochemiker nachgewiesen. Selbst die besten Schriftsteller über diese Krankheit, wie Lebert in seinem Traité des maladies scroph., Virchow Geschwülste Bd. II., Rokitanski, path. Anat. und die neuern französischen Schriftsteller für den praktischen Standpunkt, wie Bergeret in seiner Schrift über Saxon u. A. gehen einer endgültigen Definition des Wesens der Scrophulosis aus dem Wege.

So lange uns nun noch der genauere Einblick in das Vorsichgehen dieser weit verbreiteten Krankheit versagt ist, müssen wir es vorziehen, statt uns bei nicht beweisbaren Theorieen und Annahmen, wie z. B. die ist, dass der Körper der Scrophulösen mit Eiweissstoffen überladen ist, aufzuhalten, die einzelnen Processe, welche die Scrophulosis veranlasst und die einzelnen Erscheinungen, die sie vorführt, zu kennzeichnen, Erscheinungen und Processe, für die wir ein einigendes Band anzunehmen durch das stete oder besonders häufige Zusammenvorkommen uns berechtigt erachten, ohne dass wir ein solches nachzuweisen im Stande sind. Und so darf auch an dieser Stelle daran erinnert werden, dass vor Allem den Scrophulösen die Neigung eigenthümlich ist, auf geringfügige, oft überall der Beobachtung sich entziehende, Veranlassungen chronische Entzündungen zu produciren, theils auf der äussern Haut und den Schleimhäuten, theils am Periost und den Synovialhäuten, sowie vor Allem gern in den Lymphdrüsen, für welche letztern wir mit Vorliebe der Anschauung Raum gönnen, dass die irritativen Vorgänge an den Lymphdrüsen in einer grossen Zahl von Fällen als Consekutiverscheinungen anzusehen sind, denen andere Primärerkrankungen vorauf-

gingen. Wir rechnen hierher die häufigen Schwellungen der Hals- und Cervikaldrüsen nach voraufgegangenen Irritationen an den Zähnen oder auf der Mund- und Pharyngealschleimhaut, sowie die Mesenterialdrüsenschwellungen nach voraufgehenden Gastroenterokatarrhen etc. — Bildet sich, was relativ selten geschieht, das durch den chronischen Entzündungsprocess der Scrophulösen gesetzte Exsudat nicht bis zur vollständigen Integritätsherstellung zurück, so erfolgt entweder, wie selten, frühzeitige Eiterung, rascher Zerfall des Exsudats, Abscess- und Geschwürsbildung, wovon uns die schlecht genährten, leicht fiebernden erethischen Scrophulösen gern Beispiele vorführen, oder es erfolgt, was meist mehr bei den torpiden Scrophulösen der Fall ist, hyperplastische indolente Schwellung, in der grossen Mehrzahl der Fälle Verkäsung, in seltneren Fällen Verkalkung.

Gewiss wird es nicht zu kühn sein, dieser grossen Neigung zu chronischen Entzündungen und deren besonderer Neigung wieder zu bestimmten Ausgängen eine krankhafte Modifikation des gesammten Stoffwechsels vermuthend zu Grunde zu legen. Und so bildet denn neben dem Bestreben die gesetzten Exsudate zu rascherer Lösung und möglicher Resorption zu bringen, das Streben den krankhaft veränderten Stoffwechsel in bessere Bahnen zu lenken, die Basis unseres Handelns in der Therapie der Scrophulosis. Leider müssen wir eingestehen, dass unser Anschauen und unser Handeln in dieser Hinsicht nicht über das Allgemeinste noch hinausgekommen ist. Wir sorgen vor Allem für gesunde Luft- und Nahrungsverhältnisse: wir suchen den von an Proteinstoffen armen Kartoffeln vorzugsweise sich Nährenden animalische Kost zugänglich zu machen, wir streben den ärmeren Klassen durch Schaffung geräumigerer Wohnungen eine sauerstoffreichere reinere Luft zu verschaffen, wir schicken die städtischen Stubenluftkinder auf's Land, an den Strand oder in die Berge, und wir lassen die Scrophelkranken, die den Stoffumsatz so mächtig beeinflussenden Sool- auch Seebäder nehmen, aber man sieht, unsere heutige Therapie hält vollständig Schritt mit unserer pathologischen Anschauung von den Scropheln; auf keiner Seite etwas von Specifischem, wir bewegen uns durchaus in allgemeinen Verhältnissen. Auf Specifität der Krankheit wie der Mittel dagegen deshalb verzichtend treten wir nun diesen allgemeinen Verhältnissen etwas näher und betrachten die balneotherapeutischen Mittel genauer, mit denen wir die beiden Hauptindikationen, welche bei den Scropheln im Allgemeinen sich stellen, Exsudatfortschaffung und Constitutionsverbesserung, zu genügen bestrebt sind. Direkt auf die Lösung und Verflüssigung abgelagerter Exsudate hinwirkende Mittel besitzen wir im Ganzen wenige; unser Arzneischatz beschränkt sich in dieser Hinsicht auf die Quecksilber- und Jodpräparate und die letzteren sind es, welche wir in einer Reihe vorzugsweise kochsalzhaltiger Quellen, die der balneographische Theil aufgeführt hat, besitzen. Bekannt ist das Vertrauen, welches in dieser Hinsicht zu Trinkkuren verwendet die Adelheidsquelle zu Heil-

bronn, die Quellen von Krankenheil (Tölz), die Thassiloquelle in Hall in Oesterreich u. a. geniessen. Wir haben uns bereits oben, als von der Pharmakodynamik des in Mineralquellen enthaltenen Jods die Rede war, dahin ausgesprochen, dass die Skepsis nicht berechtigt sei, die Möglichkeit therapeutischer Wirkung zu leugnen für Jodquantitäten, nach deren Einverleibung Jodwiederkehr im Harne unleugbar sei, und möchten in dieser Hinsicht nur noch zweier Punkte Erwähnung thun, nämlich einmal, dass es gewiss gerathen sei, bei Verordnung der genannten Wässer von den bisher gebräuchlichen kleinen Quantitäten abzugehen, um so mehr, als ferner der Kochsalzgehalt der meisten hiehergehörigen Quellen ein so niedriger ist, dass nicht zu fürchten ist, die Jodwirkung gehe unter etwaiger abführender Wirkung des Chlornatriums verloren. — Ein weiteres der Fortschaffung scrophulöser Exsudate dienendes balneotherapeutisches Mittel ist die Verordnung von Brunnenkuren mit stärkeren kochsalzhaltigen Quellen. Die Erfahrung spricht sich in vielen Fällen dafür aus, und die Theorie sieht den Effekt begründet in der vermehrten Harnstoffausscheidung beim Gebrauche von Kochsalztrinkquellen, wodurch der vermehrte Umsatz stickstoffhaltiger Gebilde bekundet wird und dann nur der fernere Schluss noch erübrigt, dass bei vermehrter Ausscheidung eine gesteigerte Aufnahme von abgelagerten Stoffen in's Blut stattfinde. Wenn somit die Kochsalztrinkquellen neben dem Gebrauch von Soolbädern erste Berechtigung um so mehr haben, als sie meistens am gleichen Orte beisammen zu finden sind, so können doch in vielen Fällen die Chlornatrium reichen alkalischen Quellen den reinen Kochsalzquellen vorzuziehen sein, theils durch die stärkere Anregung des Stoffumsatzes mittelst des Natrons, dessen zu schwächende Wirkung durch das Chlornatrium modificirt wird, theils durch dessen Einwirkung auf bestehende Complikationen: durch den gleichzeitigen mässigen Gehalt an Glaubersalz äussern einige dieser Quellen auf scrophulöse Individuen mit abnormer Fettbildung und Trägheit der Darmperistaltik eine um so günstigere Wirkung, weil diese durch kleine Dosen von Glaubersalz ohne Beeinträchtigung der Verdauung und Assimilation auf mildere Weise als durch die hierzu nöthigen Dosen von Kochsalz beseitigt werden. Zu berücksichtigen ist ferner der günstige Umstand, dass einige dieser Quellen Brom und kohlensaures Kali enthalten. (Grossmann).

Wenden wir uns nun der weitern Frage zu, was geschehen kann von Seiten der Balneotherapie um der zweiten Indikation, Beseitigung der angenommenen aber ihrem Wesen nach nicht näher gekannten Constitutionsanomalie zu genügen, so spielen auch hier, abgesehen von den öfter genannten den ersten Rang einnehmenden hgyieinischen Maassregeln die Soolbäder die Hauptrolle. Sie verbessern in Folge eines physiologischen Vorsichgehens, das schon zu oft in diesem Buche erwähnt ist, als dass ich noch einmal darauf zurückkommen darf, das Nahrungsbedürfniss

Verdauung, Assimilation und Gesammternährung und dienen so als souveränes Constitution verbesserndes Mittel bei der Scrophulosis, dessen andere Wirkung auf die oft, wie es bei torpiden Scropheln der Fall ist, träge bläulich rothe Haut, oder auf die übermässig dünne zarte Haut bei erethischen Scropheln, wir erkennen in der regeren Cirkulation und normaler nach dem Gebrauche dieser Bäder werdenden Sekretion derselben.

Vor Allem drängt es mich nun, ehe ich die Behandlung der einzelnen von der Scrophelcachexie in Scene gesetzten Krankheitsprocesse und Erscheinungen erörtere, die hohe Rücksicht hervorzuheben und besonders zu betonen, welche der Charakter der Scropheln für die Handhabung der oben genannten balneotherapeutischen Mittel erheischt, welchen Unterschied es bedingt, ob wir es mit erethischen oder torpiden Individuen zu thun haben. So gewiss wir das beste Resultat erreichen, wenn wir torpide pastose Individuen mit grossen indolenten Drüsenconglomeraten in eins der concentrirten Soolbäder dirigiren, die wir in der Skala des Salzprocentgehaltes die ersten Stellen einnehmen lassen, oder an Badeorten mit schwächerer Soole ihnen Zusatz von gradirter Soole oder Jod- und Bromhaltiger Mutterlauge verordnen, so sicher würden wir die schlechtesten Resultate erzielen, wenn wir ebenso verfahren wollten mit dünnen gracilen Individuen, die eine zarte Haut mit durchscheinenden Venen und ein durch die leichtesten Veranlassungen zu irritirendes Gefäss- und Nervensystem haben, und etwa an schmerzhaften Affektionen der Synovialhäute und des Periosts leiden. So gewiss man den Individuen der erst geschilderten Klasse eine Wohlthat erweisen würde durch die Verordnung eines Jodkochsalzwassers, eines stärkeren Kochsalzwassers oder eines alkalischen Glaubersalzwassers oder durch die Anweisung eines Aufenthaltes in hoher Alpengegend oder am Nordseestrande, ebenso sicher würde man die zarten Jammergestalten der zweiten Klasse durch diese Anordnungen zu Grunde richten. Für sie passen die zartesten Unternehmungen, sie schickt man auf's Land oder an den Ostseestrand, lässt sie dort etwa jeden zweiten Tag ein warmes Seebad mit Malz nehmen, verzichtet auf Brunnenkuren, statt deren man ihnen den Genuss der frischen Milch, im Sommer nebenbei vielleicht etwas Ferr. lactic., im Winter Leberthran, Waschungen mit Soole, Aufenthalt in einem südlichen Klima verordnet. So gewiss man sich bei zarten erethischen Scrophelkranken sehr hütet vor energischen Brunnenkuren mit stark kochsalzhaltigen Quellen, ebenso gewiss kann man sich unter Umständen bei torpiden pastosen sehr zur Fettbildung neigenden Scrophelkranken aufgefordert fühlen, die stärker den Stoffumsatz beschleunigenden Glaubersalz enthaltenden alkalischen Quellen zu verordnen, besonders unter gleichzeitiger Einwirkung von Alpenluft, wie solches gemeinschaftlich in unübertrefflicher Weise von Tarasp geboten wird. — Es möge genügen, diese beiden Extreme charakterisirt zu haben; der Leser wird

danach leicht die Mittelglieder mit der für sie passenden Balneotherapie sich zu construiren im Stande sein. — Handelt es sich nun noch darum, den Thermalsoolbädern ihre Stelle bei der balneotherapeutischen Behandlung der Scropheln anzuweisen, so finden sie dieselbe natürlich nicht oder jedenfalls nur in geringerem Grade oder bei leichteren Fällen, wenn es sich um energische Resorptionsbeförderung massenreicher Exsudate handelt, sondern ihre Anwendung gehört der Kategorie der Constitution verbessernden Mittel an und da sie in ihrem Kohlensäuregehalt ein wesentlich die Nerven belebendes restaurirendes Agens besitzen, so dürften sie sich bei durch lange Eiterungen, Knochenkrankheiten und andere scrophulöse Lokalleiden heruntergekommenen Patienten vorzugsweise und überhaupt bei der Scrophelcachexie dann empfehlen, wenn die Kräfte des Nervensystems darniederliegen, wenn aber letzteres nicht zu aufgeregt ist, um den Reiz der Kohlensäure zu vertragen. Ausser den in erster Reihe stehenden Kochsalzquellen, ausser den für manche Fälle berechtigt eintretenden alkalischen Quellen möchte ich nun nach Reumont noch den Schwefelquellen ihre Stellung anweisen bei den Scropheln wie bei der in mancher Hinsicht nahe verwandten Rhachitis, die ich auf den nächsten Blättern besprechen werde. Finden wir uns zu den Schwefelquellen hingeleitet durch deren unläugbare Beziehung zur äussern Haut, zu den Schleimhäuten und Lymphgefässen, so finden wir, absehend von dem einschlägigen Optimismus französischer Aerzte, besonders die klimatisch günstig gelegenen an Kalkverbindungen reichen Quellen von Schinznach, Stachelberg, Alveneu, Lavey, Baden bei Wien, sowie die kochsalzreichen Schwefelquellen mit energischen Bademethoden wie Aachen, Burtscheid, Pystjan in Betracht kommend, sowie ausserdem die gemischten Schwefel- und Soolbäder von Nenndorf. — Als die vorzugsweise für Schwefelquellen passenden scrophulösen Affekte nennt Reumont nicht nur Exantheme auf scrophulöser Grundlage, sowie die cariösen und nekrotischen Processe, sondern auch Geschwülste und Auftreibungen an den Gelenken.

Tritt bei scrophulösen Individuen die Anämie stark ausgeprägt in den Vordergrund, so stellt sich das einzige Bad, an welchem Soolbäder und Stahlquellen gleichzeitig sich finden, Pyrmont, auf's Bestimmteste zur Wahl. — Nachdem ich so die Balneotherapie der Scropheln im Allgemeinen zu skizziren versucht habe, will ich die hauptsächlichsten an den Soolbadeorten zur Beobachtung kommenden Scrophelformen und ihre Behandlung an dem Leser vorüberführen.

a. Drüsenanschwellungen und Schleimhautleiden.

In erster Linie gedenken wir der meist indolenten oft in grossen Packeten auftretenden, zuweilen mit Verkäsung und Verkalkung einhergehenden Schwellungen der äussern, dem Auge und Finger zugänglichen Lymphdrüsen besonders am Halse, wie sie vorzugsweise der torpiden

Scrophulose angehören. Von einer vollständigen Resorption ist in diesen Fällen nicht mehr die Rede und wenn die Geschwülste nach angewandten Mitteln kleiner erscheinen, so hängt dies vielfach mehr von einer Resorption des flüssigen Infiltrats in das umliegende Zellgewebe ab, als es die erkrankten Drüsen selbst betrifft. Vielfach tritt käsige Erweichung und Durchbruch ein mit Hinterlassung von sinuösen Geschwüren mit zackig unregelmässigen Rändern, die bei ihrer Vernarbung die bekannten entstellenden Narben zurücklassen. (Man vgl. über die scrophulösen Geschwüre den Anhang zu den chronischen Exanthemen.) In diesen Fällen sind Monate lang Soolbäder, Trinkkuren, und Umschläge von Sool- oder Mutterlauge zu gebrauchen, doch meide man bei Mädchen und Frauen die den Hals leicht schmutzig färbende Mutterlauge. Kräftige Soolbäder sowohl wie die Umschläge werden gut vertragen, denn die kranken Theile haben wenig Reizbarkeit und selbst leicht entzündliche Zufälle schaden hier nicht. Drüsenanschwellungen der Nacken- und Inguinalgegend sind in gleicher Weise zu behandeln; verhältnissmässig grössern Widerstand leisten die geschwollenen Axillardrüsen, es dauert oft 10—12 Wochen, ehe sie erweichen und gespalten werden können. — Eine vielfach andere Behandlung erfordern die in innigem Zusammenhang mit scrophulösen Katarrhen stehenden Drüsenschwellungen. So sei hier aufmerksam gemacht in dieser Hinsicht auf die Schwellungen der Tonsillen, welche sich so gerne mit follikulären Katarrhen der Pharynxschleimhaut combiniren, die auch die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Tuben nicht selten in Mitleidenschaft ziehen, und recht häufig mit der bekannten übelriechenden Ozäna, sowie mit Otorrhoe und Schwerhörigkeit verbunden sind. In diesen Fällen ist neben dem Gebrauche von Soolbädern Gurgeln mit Soole, Soole und Kiefernadeldekokt am Platze, sowie Einspritzen und Einziehen lauer verdünnter Soole, Einathmen der Gradirluft und bei übelriechenden profusen Secretionen aus Nase und Ohr Anwendung der Soole mittelst der Weber'schen Nasendouche und des zerstäubten Sooldunstes in den Inhalationssälen. Die Soolbäder dürfen bei diesen meist erethischen, mitunter auch torpiden, Formen nicht zu warm und nicht zu lange, 8—10 Minuten lang, genommen werden. Daneben leistet auch der innerliche Gebrauch von kochsalzhaltigen und alkalischen Quellen, Soden, Ems, Salzbrunn vortreffliche Dienste. Auch Luhatchowitz ist zu empfehlen. Ein gleiches Verfahren ist auch einzuschlagen bei den den Bronchialkatarrhen scrophulöser Individuen nicht selten folgenden oder mit ihnen combinirten Schwellungen der Bronchialdrüsen. Wenn ich auch zugebe, dass diese sich nicht immer durch die Perkussion mit ganzer Bestimmtheit nachweisen lassen, so kann man sie doch oft bei den Bronchokatarrhen scrophulöser Individuen vermuthen, wenn bei ihnen die Stränge der infiltrirten Halsdrüsen bis an den Thoraxrand sich erstrecken und hier ist neuester Zeit viel geleistet worden durch Inhalirung zerstäubter Soole z. B. in Ischl, Salzungen, Frankenhausen etc.

Endlich gedenken wir noch der chronischen Katarrhe der Darmschleimhaut mit gleichzeitiger Infiltration der Mesenterialdrüsen, wobei nicht mit absoluter Bestimmtheit zu sagen ist, welches das Primäre, welches das Sekundäre. So wenig in der Regel bei diesen bejammernswerthen atrophischen kleinen Kranken durch innere Mittel erreicht wird, so wenig Eklatantes leisten in der Regel auch die Soolbäder. Malzbäder mit schwacher Soole erscheinen mir noch als das Zweckmässigste, auch der Aufenthalt in den Siedhäusern und in den Trockenräumen der Salzniederlagen wird von diesen Kleinen gut vertragen, sowie der an einer südlichen Seeküste; die Hauptsache bleibt vernünftige Ernährung und reichlicher Genuss der freien Luft, aber auf alle Fälle sei man nicht zu sanguinisch in der Prognose in Anbetracht des grossen Hindernisses, welches der Ernährung aus der Unwegsamkeit von einem grossen Theile der Mesenterialdrüsen erwächst.

b) Knochen- und Gelenkleiden.

Wenn ich es auch natürlich nicht für meine Aufgabe halten kann an dieser Stelle auf genaue pathologisch-anatomische Schilderung dieser mehr der Chirurgie zufallenden Leiden einzugehen, so bedarf es doch als Anhaltspunkt für die Angabe der der Balneotherapie zuzuerkennenden Heilkräfte einer in kurzen Zügen zu gebenden Präcisirung der einzelnen Leiden, damit Leser und Autor im Einverständniss darüber sind, um was es sich handelt.

Zuerst gedenken wir des bei scrophulösen Individuen nicht selten zu beobachtenden Vorkommnisses, dass nach leichten oft gar nicht zu ermittelnden traumatischen Einflüssen, vorzugsweise häufig am Oberarmknochen, ein entzündlicher Process am Periost sich entwickelt, der zunächst als schmerzhafte Auftreibung mit chronischem Verlaufe längere Zeit besteht, um später Fistelgängen mit schlechter Eiterung, in denen die Sonde leicht die vorliegende Nekrose entdeckt, Entstehung zu geben. Bei diesem Zustande erhält man die Kräfte und wendet den Verfall der Constitution ab, wenn man neben sehr substantieller Nahrung Soolbäder mit Mutterlaugenzusatz nehmen und leichte Injektionen von verdünnter Soole in die Fistelgänge machen lässt. Mehrere Jahre nach einander wiederholte Badekuren sah ich in diesen Leiden oft von erwünschtem Resultate gefolgt. —

Von viel grösserer Bedeutung sind die fungösen und eitrigen Gelenkentzündungen, die so recht häufig bei scrophulösen Individuen vorzugsweise gern am Hüft- und Kniegelenke vorkommen. Ich sehe natürlich hier von der Beschreibung des jedem Leser bekannten Leidens ab, wie es schleichend beginnt an den Epiphysen, meist an der Synovialhaut, die sich entzündet, schwillt, derb wird und allmälig die bekannten schwammigen Granulationen zeigt, die successive den Knochen überwuchern und denselben, in ihn hineinwuchernd, zerstören, bis endlich

der ganze Knochen an der Zerstörung Theil nimmt. Auch die umgebenden Weichtheile des Gelenkes betheiligen sich an der Entzündung; es bilden sich Abscesse und eiterartige Ergüsse nach Innen und Aussen, es kommt zur Sublaxation und endlich auch wohl zur Luxation selbst, die Muskeln verfetten, die aufgebrochenen Stellen liefern da und dort schlechten Eiter, es bilden sich Fistelgänge, bei deren Sondirung man auf den cariös zerstörten Knochen kommt; die Extremität magert ab, und bei den steten Verlusten und der beständigen Schmerzirritation, Schlaflosigkeit etc. ist es nicht zu verwundern, wenn die Kräfte mehr und mehr sinken und hektisches Fieber hinzutritt. — Fragen wir nun, wie sich die Soolbadekur zu den verschiedenen Stadien dieses schweren Leidens verhält, so lautet zunächst die Antwort dahin, dass beim Knie-, Fuss- und Ellenbogengelenk die Prognose eine ungleich günstigere ist, als beim Hüftgelenk für die Anwendung der Soolbäder. Das erste Stadium, das der Schwellung und chronischen Entzündung, kommt nicht ganz selten in den Soolbadeorten zur Behandlung und ich muss dringend davor warnen, kräftige Soolbäder, besonders mit reizenden Zusätzen, wie Fichtennadelpräparaten und dergleichen gebrauchen zu lassen, weil der Entzündungsprocess vielfach dadurch neu angefacht wird. Im zweiten Stadium habe ich stets Besserung und bei Wiederholung der Kur Heilung gesehen und erweisen sich Soolbäder mittlerer Stärke als die passenden, sowie auch Fomentationen von Soole während der Nacht von Vortheil sind; bei drohendem raschen Verfall der Kräfte ohne fieberhaften Zustand dürften die Thermalsoolbäder wegen ihres die Kräfte rascher hebenden Kohlensäuregehaltes am rechten Platze sein. Das dritte Stadium, wenn bereits das hektische Fieber beginnt, passt überall nicht mehr in die Soolbäder. — Mit in die besprochene Kategorie gehört die Spondylarthrocace und findet man damit behaftete Kranke nicht selten in den Soolbädern. Man hat bei der Indikationsstellung vor Allem das Stadium zu fixiren, ob das erste entzündliche Stadium vorliegt, ob wir es mit einem mehr indolenten deponirten Exsudate zu thun haben, oder endlich, ob nach stattgehabter Zerstörung, Einsinkung und Winkelbildung, der ganze Process dem Ablauf und Stillstand entgegengeht, was leider selten ist, oder ob neben den durch Druck auf die abtretenden Nerven zu Stande kommenden Lähmungen, neben sich bildenden Senkungsabcessen das nicht ausbleibende hektische Fieber bereits die Schlussscene einleitet. Fragen wir uns nun nach der passenden Balneotherapie dieser Krankheit, so passt das erste entzündliche Stadium mehr für ruhige Lage, Eisbeutel und Ableitungen als für Badekuren, das letzte Stadium passt überall nicht mehr für Badekuren, dagegen, wo es sich um ein deponirtes indolentes Exsudat in und um die Wirbelkörper handelt und da, wo der im Ablauf begriffene Process mit Lähmungen droht, an diesen beiden Punkten ist mit Soolbädern etwas auszurichten. Während in dem ersten der oben genannten Fälle von kräftigen Sool-

bädern oder solchen, die mit jod-brom-haltiger Mutterlauge versetzt sind, neben dem innerlichen Gebrauch einer jodhaltigen Kochsalzquelle etwas zu erwarten steht, versucht man im zweiten Falle die Thermalsoolbäder, ohne indessen zu sanguinischen Hoffnungen hinsichtlich ihrer Erfolge sich hinzugeben.

Noch möchten wir schliesslich als eines passenden Kurobjectes für die Soolbäder der weissen Kniegeschwulst gedenken, die man oft bei Kindern mit scrophulösem Gepräge und zarter Haut findet; bald ist die Geschwulst hart, prall und von beträchtlichem Umfang, bald wieder teigig sich anfühlend. Nicht selten findet man Kinder mit diesem Leiden an unsern stoffreichen Soolbädern, wie denn auch die Franzosen, z. B. Bergeret in seiner Schrift über Saxon, desselben Erwähnung thun, in Gleichem Lebert, der längere Zeit an demselben Ort beschäftigt war. Mit entschiedenem Vortheile lässt man diese Kranken starke mit Mutterlauge oder mit gradirter Soole versetzte Soolbäder nehmen und Umschläge mit Mutterlauge machen, bei welchem Verfahren man nicht selten schon nach einigen Wochen eine Umfangsabnahme constatiren kann.

E. Die Rhachitis.

Trotzdem, dass keinem Arzte in der Gallerie ihm eingeprägter Krankheitsbilder das Bild rhachitischer Kinder fehlt, wie ihr schwerer Körper mit dem Krötenbauche mühsam auf den magern Säbelbeinen balancirt, wie unter der grossen hervorragenden Stirn des schweren Kopfs puppenartig die Augen liegen mit ihrer milchweiss-bläulichen Albuginea, wie die Ohren hervorstehen unter dem in der Regel üppigen Haarwuchs, wie bei intensiven Graden der Thorax seitlich eingedrückt ist zur Hühnerbrust und an den Seiten des Sternums den Rosenkranz der verdickten Rippenknorpel zeigt, trotzdem, dass uns auch die pathologischen Anatomen und unter ihnen vor Allen Virchow das, was Messer und Mikroskop an rhachitischen Knochen aufzudecken im Stande sind, klar vorgelegt haben, fehlt uns doch die eigentliche physiologische Einsicht in das Wesen der Rhachitis, auf welche eine rationelle unbestrittene Therapie sich gründen liesse. Denn, wenn wir auch wissen, dass den Krümmungen der langen Knochen in der Regel eine Anzahl Infraktionen zu Grunde liegen, dass die vom Epiphysenknorpel sowie vom Periost ausgehenden, das normale Wachsthum in Länge und Dicke vorbereitenden Wucherungen in krankhafter Ausdehnung bei Rhachitischen von Statten gehen, dass aber abnorm spät und träge die Ablagerung von Kalksalzen in die knorpligen und fibrösen Gebilde von Statten geht, wenn wir auch haben constatiren können, dass recht häufig abnorme Säurebildung in dem nicht selten katarrhalisch afficirten Magendarmkanal bei der Rhachitis vorkommt, sowie auch ein übergrosser Reichthum von Kalksalzen im Harn, so stehen wir doch, wenn wir nach dem Warum von alle

Diesem fragen, wenn wir wissen wollen, welches das einigende Band aller Erscheinungen sei, immer noch vor einem ungelösten Räthsel. Und, wie ich zu Anfang des Capitels über die Scrophulose sagen musste, dass wir auf die Regulirung der allgemeinen hygieinischen Verhältnisse vorzugsweise angewiesen seien, so muss ein Gleiches hier von der Rhachitis ausgesagt werden. Noch immer theilt sich das Lager der Aerzte in zwei Theile, wenn es sich um die Beantwortung der Frage handelt, ob es physiologischen Sinn habe und ob es Resultate liefere, wenn man Rhachitischen Kalkpräparate giebt (cf. darüber den allgemeinen Theil S. 34 und den Abschnitt über die erdigen Quellen S. 374, 375). — In Anbetracht der wegen der Kalkfrage angestellten physiologischen Versuche von Chossat, Mouriès, Friedleben, v. Bibra u. A., in Anbetracht der therapeutischen Erfolge, welche meist in atrophischen Krankheitszuständen durch Darreichung pharmaceutischer Kalkpräparate erzielt wurden von Beneke, H. E. Richter, Mayer und vielen Anderen, zögere ich nicht mich auf die Seite Derer zu stellen, welche in der Darreichung von Kalkpräparaten ein rationelles Verfahren, dem die Erfahrung zur Seite steht, erblicken. Die Entstehung der Rhachitis anlangend, so will ich nicht unterlassen, die Versuche von Heitzmann (Wiener med. Jahrb. 1874 Heft 1) zu erwähnen, in denen es gelang, durch längere Zeit fortgesetzte Verabreichung von Milchsäure bei Hunden und Katzen Rhachitis zu erzeugen. Die Heilung der Rhachitis anlangend, so muss es immerhin befremden, dass grade aus den erdigen Quellen so wenig authentische Berichte über Heilungen von Rhachitis durch dieselben vorliegen. Am meisten stammen noch solche Berichte aus den erdigen Stahlquellen Driburg, Pyrmont u. s. w., aber mehr aus früheren Zeiten, als aus der Gegenwart. Trotz alledem dürfte es gerathen sein, wenn die rhachitischen Kinder, wie es häufig der Fall ist, den unverkennbaren Eindruck von Anämie gleichzeitig machen, sie an eine Stahlquelle zu dirigiren und dann eine der kalkhaltigen zu wählen. — Das was empirisch hinsichtlich der Heilung der Rhachitis am Festesten steht, ist, dass sie bei vernunftgemässer Regulirung der Alimentations- und Luftverhältnisse auch ohne Medikation vielfach der Heilung entgegengeht, dass Leberthran, der auf 1000 Theile nach de Jongh's Analyse 0,8 bis 1,7 Theile Kalk enthält, entschieden die Heilung der Rhachitis fördert und dass unter den im Allgemeinen günstig einwirkenden warmen Bädern vorzugsweise die Soolbäder, besonders an Orten, die durch Wärme, Elevation und Trockenheit sich auszeichnen, heilkräftig sind, hinsichtlich deren die Uebereinstimmung unter den Aerzten nahe an die Einstimmigkeit grenzt, welche der Heilkraft des Leberthrans zur Seite steht. Es darf zu Gunsten der Heilkraft der Soolbäder bei Rhachitis noch einmal erinnert werden nicht nur an die oft erwähnte verbessernde Einwirkung derselben auf Ernährung und Stoffwechsel, sondern speciell auf die beschränkende Einwirkung der Soolbäder auf die Ausscheidung der Phos-

phate mit dem Harn, von welchem Gesichtspunkte aus die Thermalsoolbäder noch einen besonderen Anspruch auf die balneotherapeutische Behandlung der Rhachitis zu haben glauben. Dass man für die Stärkebestimmung der anzuwendenden Soolbäder dem Stande der oft sehr gesteigerten Erregbarkeit der kleinen Kranken sehr Rechnung zu tragen hat, liegt auf der Hand. Will man seine rhachitischen Kranken 4% reichlich salzhaltige Soolbäder nehmen lassen und zugleich eine kalkhaltige Eisenquelle trinken lassen, so findet man dies in Pyrmont zusammen, dem einzigen Badeort, der gleichzeitig Eisenquellen und Soolbäder besitzt. Zur Nachkur empfiehlt sich Aufenthalt am Strande und im Winter im Süden. —

F. Die Gicht.

Stempelt auch die Gleichmässigkeit der ersten Symptome, mit welchen sie aufzutreten pflegt, die Gicht zu einer eigenartigen Krankheit, deren spätere Produkte freilich oft grosse Aehnlichkeit mit anderen Gelenkleiden haben; wissen wir auch, dass meistens erbliche Anlage und ein zu Gunsten der Stoffeinfuhr bestehendes Missverhältniss in der Körperökonomie ihre entfernten Ursachen sind, hat sich ferner ergeben, dass das Blut Gichtkranker zu reich, deren Harn dagegen zu arm an Harnsäure ist, so bleibt damit das Wesen der Gicht doch noch unklar. Es ist uns nur wahrscheinlich, dass diese Ueberladung des Blutes mit Harnsäure einestheils durch Uebermaass stickstoffreicher Kost, anderntheils durch ungenügende Oxydation der Harnsäure zu Harnstoff und schliesslich durch verminderte Ausfuhr zu Stande kommt. Wir haben keine Gewissheit, ob die „harnsaure Diathese" Ursache oder bereits Folge ist, ob sie wesentlich der Gicht zukommt und nur ihr, oder auch anderen Störungen im chylopoëtischen System, wie Hämorrhoiden, Unterleibsplethora, Gries- und Steinbildung, welche oft im Zusammenhange mit der Gicht erscheinen. Der experimentelle Nachweis den gichtischen ähnlicher, harnsaurer Inkrustationen an den Gelenken von Vögeln, welchen die Ureteren unterbunden worden, macht folgende von Niemeyer zuerst vertretene Theorie der Gichtanfälle wahrscheinlich. Solange die überschüssige Harnsäure ungestört durch die Nieren ausgeführt wird, leidet der Kranke kaum; haben aber harnsaure Niederschläge die Harnkanälchen verstopft, oder stockt ihre Ausscheidung aus anderen Gründen, da auch die Respiration, die Haut, Darm- und Nerventhätigkeit Einfluss darauf haben, so ändert sich das Bild. Die im Blute retinirte Harnsäure scheidet sich in die Gelenke oder andere Organe aus, es kommt zu einem Gichtanfall, welcher je nach mehr oder weniger vollständiger Ausfuhr der Harnsäure und Freiwerden der Nieren, von freien Intervallen oder von der chronischen Gicht und Nierenatrophie gefolgt wird.

Es schien mir nöthig auf das Wesen der Gicht näher einzugehen,

weil diese schwere Krankheit zu allen Zeiten eine Hauptindikation für Mineralwasserkuren bildete und weil ihre Prognose und Therapie von dem angedeuteten Causalnexus, seinen Consequenzen und Complikationen beherrscht wird. Leider kennen wir unseren Gegner noch nicht genau genug, um ihn sicher angreifen zu können, so dass wir, trotz vieler empfohlener, noch kein specifisch heilsames Mittel gegen Gicht besitzen. Mustern wir die concurrirenden Mittel, so sehen wir, dass ihre Zahl, der Erfolglosigkeit entsprechend, Legion ist. Alle Gruppen des Arzneischatzes liefern Repräsentanten, von denen sich nur wenige, wie Colchicum, Natron, Lithium und China ein zweifelhaftes Ansehen bewahrt haben. Auch den zahllosen Geheimmitteln war von jeher hier das Feld geöffnet vom englischen Portlandpulver, dem indianischen Gichtöl bis zum Königstrankschwindel. Am meisten Hülfe, wenn auch nicht soviel, als man ihnen oft zugeschrieben, bringen immer noch Brunnen- und Badekuren, deren Indikationen wir im Folgenden zu begründen versuchen wollen.

Hat man es, wie anfangs gewöhnlich, mit der einfachen, regulären Gicht zu thun, deren seltene Anfälle völlige Rückbildung erfahren und von freien Intervallen gefolgt sind, oder steht man gar erst vor dem Status arthriticus, den Vorläufern der Gicht, so gelingt es noch dem Leiden vorzubeugen oder es zu heilen, — wenn Verhältnisse und Willen des Kranken helfen. Medikamente nützen hier wenig, Brunnen- und Badekuren mehr, am meisten aber Diät und Regimen. Alles was die Zufuhr einschränkt und den Verbrauch erhöht, ist dienlich, das Gegentheil schädlich. Die Tafel des Kranken sei einfach, er esse viel Gemüse und Obst, nur einmal täglich Fleisch, er stehe früh auf und übe seine Muskeln reichlich in frischer Luft, sage den Moderatoren des Stoffwechsels, starken Kaffee und Thee, schweren Bieren und feurigen Weinen Valet, trinke leichten Wein und gebrauche innerlich und äusserlich viel Wasser, einerlei welches. Kommt der Sommer heran, so entferne man den Gichtkandidaten einige Zeit aus den gewohnten Verhältnissen und verordne ihm in guter Luft leicht-auflösende Brunnen und milde Bade- oder Kaltwasserkur. Welcher Brunnen und welches Bad hier gewählt wird, ist, wie aus deren späterer Betrachtung zu ersehen, weniger entscheidend, als dass die Kur consequent gebraucht und durch streng geregelte Lebensweise Rückfällen vorgebeugt werde.

Ist dieses erste Stadium, wie so oft, ohne ernste Beachtung abgelaufen, haben die Mahnungen wiederholter Anfälle nicht vermocht das bequeme, üppige Leben aufzugeben, oder ist es aus anderen Gründen, erblicher Anlage etc. nicht gelungen, das chylopoëtische System in Ordnung, die Nieren frei und die Harnsäurebildung in Schranken zu halten, so entwickelt sich chronische Gicht, die eigentliche Gichtdyskrasie. Das Leiden ist nun ein schwereres und tritt in anderer Weise auf. Die Gichtanfälle kommen nicht mehr wie der Blitz aus heiterem Himmel, sondern lange Zeit gehen ihnen Störungen der Ver-

dauung, Sodbrennen, Flatulenz, Stuhlverstopfung, nervöser Erethismus mit grosser Mattigkeit, Schwindel, Herzklopfen, Beklemmung oder andere Beschwerden voraus. Der Anfall selbst verläuft weniger acut. Bald sind die Schmerzen gross bei geringer Schwellung, bald im Gegentheil; statt der grossen Zehe, wählt er sich andere Gelenke, oder tritt wandernd als Podagra, Gonagra, Omagra, Chiragra, etc. auf, besonders aber macht der Anfall keine regelrechte Krise durch, wie der acute, der unter starken Harnausscheidungen und Hautabschuppung über dem befallenen Gelenk dasselbe zur Norm zurückkehren liess. Die abgelagerten harnsauren Salze schwinden jetzt nicht wieder völlig, sondern nisten sich in und an allen Elementen des betroffenen Gelenkes anfangs als teigigweiche, später harte, unebne Knoten (tophi) ein, welche zu fortwährenden Reizungen, selbst Abscedirungen Anlass geben. Das Gelenk bleibt verunstaltet, schmerzhaft und im Gebrauche gestört und zieht die sich an ihm ansetzenden Muskeln in Mitleidenschaft. Von freien Intervallen zwischen den Anfällen kann jetzt kaum mehr die Rede sein. Auch das Allgemeinbefinden verliert seine Integrität; trotz manchmal noch blühenden Aussehens schwindet die Festigkeit der Constitution; Neigung zu Schweissen, Mattigkeit, Kurzluftigkeit und Verstimmung sind gewöhnliche Begleiter. Auch von Seiten einzelner Organe, wie der Leber, des Magens, des Herzens und der Nieren stellen sich Complikationen ein und die Schleimhäute der Blase, des Rachens, der Bronchien zeigen sich zu hartnäckigen Katarrhen disponirt. Eine praktisch wichtige Modifikation der Gicht bildet die s. g. anomale, atonische oder larvirte Gicht. Man spricht von ihr, wenn der geschwächte Organismus zwar keinen Gichtanfall zu Stande bringt, statt dessen aber andere Leiden, z. B. Rachen-, Bronchien- und Blasenkatarrhe, Angina pectoris, Neuralgien, Herz- und Nierenleiden etc. sich einstellen. Dass Arthritis zu Grunde liege, leitet man aus unterdrückten Anfällen, erblicher Anlage und anderen Kriterien her, besonders aus harnsauren Conkretionen an Ohrmuschel oder Augenlidern (Gichtperlen) oder aus harnsauren Niederschlägen an einem in Blut des Kranken gelegten Faden, nach Garrod. — Die Aufgabe der Therapie ist nun eine andere. Dreierlei Ziele muss sie zu erreichen suchen, was ihr freilich selten mehr gelingt. Erstens muss sie sich auch jetzt noch gegen das gichtische Allgemeinleiden, die Gichtdyskrasie, zweitens gegen dessen lokale Folgen, die Gelenkexsudate mit ihren Schmerzen, Deformitäten und Funktionsstörungen und drittens gegen den drohenden Verfall der Constitution und einzelne Complikationen wenden. Prüfen wir nun, was uns Brunnen- und Badekuren darin leisten können.

Jede Brunnenkur ist nützlich gegen Gicht, mit welchem Wasser sie auch durchgeführt werde. Erfüllt sie doch eine wichtige Indikation, nach unserer Auffassung der Gicht, schon dadurch, dass das getrunkene Wasser den Sekretionsdruck in den Nieren steigert und die

harnsauren Salze leichter in Lösung erhält. Ausserdem fördert aber der Wassergenuss an sich den regressiven Stoffwechsel und wirkt durch Vermehrung der täglichen Harnstoffausscheidung nicht nur dem Keime der gichtischen Diathese entgegen, sondern hilft auch durch beschleunigte Fortführung alter Exsudate deren Folgeübel beseitigen. Vergl. hierüber auch d. allg. Theil d. W. S. 35. Darauf beruht ein grosser Theil der günstigen Wirkung aller Mineralwässer bei der Gicht, von den Akrathermen bis zu den reichsten Lösungen von Kochsalz, Natron oder Lithium. Gleichwohl ist nicht zu verkennen, dass manche Mineralwasserbestandtheile geeignet sind, diese Wirkungen zu unterstützen und gleichzeitig weitere Indikationen zu erfüllen. Vor allem sind es die alkalischen Quellen, für welche Theorie, wie Erfahrung ein grosses Gewicht in die Wagschale legt, namentlich die Thermen, welche auch von geschwächten Verdauungsorganen leichter ertragen werden und zugleich den häufigen Complikationen katarrhalischen Charakters am Besten zusagen. Sie tilgen nicht nur die Säure in den ersten Wegen und tragen zu der für die Löslicherhaltung des Albumins nothwendigen Alkaleczenz des Blutes bei, sondern können auch, unverändert durch die Nieren ausgeschieden, in dem für den Arthritiker so verhängnissvollen uropoëtischen System ihre Heilwirkung entfalten. Näheres findet sich im allg. Theil d. W. S. 34, sowie in Grossmann's Darstellung der alkalischen Quellen S. 80 u. f. und betont der Letztere noch besonders „die vollständigere Oxydation der Harnsäure zu Harnstoff und Kohlensäure und die Ausführung dieser beiden Stoffe durch Harn- und Respirationswege. Dass hierbei die Ausscheidung der Harnsäure vermindert erscheint, kann nur als Grund und Beweis für die klinisch bewährte Anwendung der alkalischen Quellen gegen Gicht dienen". So spielte unter den Indikationen von Vichy stets die Gicht eine wichtige Rolle. Wird sie auch dort nicht geheilt, so sollen doch, nach Durand Fardel, die Anfälle seltner und kürzer, ausserdem die Resorption der Ablagerungen gefördert werden und nebenbei eine Besserung der häufigen Begleitkrankheiten, als Dyspepsie und Magenkatarrh, Hyperämie der Leber, besonders aber die Katarrhe der Harnorgane mit Gries- und Steinbildung erfolgen. Als in gleicher Richtung, wenn auch etwas schwächer wirkend, dürfen wir die Thermen von Neuenahr und Mont-Dore betrachten, denen sich bei weniger empfindlichen Verdauungswegen, besonders zum länger fortgesetzten diätetischen Gebrauche die kalten alkalischen Säuerlinge z. B. Bilin, Fachingen, Geilnau, Giesshübel, Salzbrunn, Teinach, Vals anschliessen. Die alkalisch-muriatischen Thermen von Ems wähle man, wenn bereits die Ernährung des Patienten gelitten hat und der Fall durch Katarrhe der Respirationswege complicirt ist. Zu gleicher Verwendung wie die einfachen, eignen sich die kalten alkalisch-muriatischen Säuerlinge von Selters, Radein, Roisdorf, Gleichenberg und Tönnisstein. Diese Quellen finden öfters auch während des Gichtanfalls ihren

Platz, weil man denselben nicht gerne durch stärkere Mineralwässer, noch Bäder stört, sondern sich auf gelinde Anregung der Diurese durch Natronsäuerlinge oder Sodawasser beschränkt. — Gleichen Rufes mit Vichy erfreuen sich die alkalisch-salinischen Thermen zu Carlsbad. Auch sie verdanken ihr wohlbegründetes Ansehen weniger bestimmten Leistungen gegen die gichtische Dyskrasie, als vielmehr ihrem günstigen Einfluss auf Katarrhe und Stasen in den Abdominalorganen, besonders der Leber, Darmträgheit und überschüssige Harnsäurebildung. Doch ist wegen ihrer tiefgreifenden, lösenden Wirkung eine gewisse Integrität der Constitution, ein Freisein der wichtigeren Organe von schweren anatomischen Veränderungen als Vorbedingung festzuhalten. Geschieht dies nicht, so nimmt manchmal das Uebel rasch eine schlimmere Wendung; nichtsdestoweniger muss diesem mächtigsten Mittel zuerkannt werden, dass es mitunter auch in aussichtslos scheinenden Fällen noch Hülfe gebracht hat. Als ein freilich sehr mildes Ersatzmittel desselben bei schwacher, reizbarer Constitution dürften die lauen Quellen zu Bertrich gelten. Die kalten alkalisch-salinischen Quellen von Marienbad, Tarasp, die Salzquellen zu Elster und Franzensbad, Rohitsch und Fuered mögen wohl auch durch Resorption einzelner ihrer Bestandtheile im Magen eine den übrigen alkalischen Quellen ähnliche Wirksamkeit vom Blute aus haben, ihr Hauptwerth ruht aber gewiss in der Anregung der Peristaltik des Dünndarms und der Defäkation, wie aus der Darstellung ihrer physiologischen Einwirkung ersichtlich ist.

Die Kochsalzquellen machen den alkalischen als Trinkkur gegen die Gicht in mancher Hinsicht den Rang streitig und lässt sich nicht leugnen, dass in der von Diruf geschilderten Pharmakodynamik derselben wichtige Anhaltspunkte liegen. Da das Kochsalz den Eiweissgehalt des Blutserums mindert, die Harnstoffausscheidung mehrt, so erfüllt es einestheils eine Causalindikation der Gicht, anderntheils aber ist es auch passendes Heilmittel für die so eng mit ihr verbundenen chronischen Darmkatarrhe, die Abdominalplethora und Hämorrhois. Reichliche Erfahrung hat diesen Einfluss sowohl an den Thermen zu Wiesbaden, als an den Quellen zu Homburg, Kissingen, Cannstadt bestätigt und dürfte derselbe wohl allen nicht zu gasarmen und salzreichen, also nicht schwer assimilirbaren, Kochsalzquellen zukommen. Wann man einer Kochsalz-, wann einer Glaubersalzquelle den Vorzug geben solle, dafür lassen sich aus ihren Beziehungen zur Gicht keine wissenschaftlich begründbaren Anzeigen herleiten. Aus den bei ihren Grundwirkungen angegebenen Details ist die Entscheidung mit Rücksicht auf Constitution und Complikationen zu treffen. Alle lösenden Brunnen setzen ein gewisses Kräftemaass voraus; bei sehr geschwächten Individuen wird daher auch der die Anbildung begünstigende Einfluss des Kochsalzes, sowie der gleichzeitige Eisengehalt mancher Brunnen von Gewicht sein; bei grosser Reizbarkeit des Darmkanals werden die Glaubersalzquellen besser

vertragen, als die Kochsalzquellen, von beiden besser die warmen als die kalten.

Auch die Bitterwässer, namentlich in mässigen, länger anwendbaren Dosen, sind bisweilen von Nutzen, nicht nur um ihre oben geschilderten Indikationen gegen Stuhlverstopfung, Plethora, Congestionen und Wallungen zu erfüllen, sondern namentlich wenn Erkrankungen des Herzens, der Gefässhäute oder des Gehirns gashaltige Wässer contraindiciren.

Stellt sich, wie so oft in den späteren Stadien der Gicht, ein vorwiegendes Ergriffenzein der Harnorgane, chronische Entzündung und Concrementbildung ein, so passen die erdigen Quellen zu Wildungen, Leuk, Bath, Contrexéville etc., über deren Pharmakodynamik und Heilanzeigen die Arbeit von Stoecker näheren Aufschluss giebt. Er erwähnt auch der bisweilen unverkennbar auf gichtischer Grundlage beruhenden Blasenkatarrhe, welche nach Ausbleiben regelmässiger Podagraanfälle erscheinen. Die kalk- und eisenhaltigen Säuerlinge dieser Gruppe, wie Contrexéville und die Hesterquelle zu Driburg nähern sich schon den Eisenquellen bei Gicht. Hat das Leiden schon lange gedauert, so tritt oft ein anämischer Zustand ein an Stelle des früheren plethorischen und ist dann natürlich nicht nur von jeder diätetischen Entziehung abzusehen, sondern gleichzeitig der tonisirende Einfluss des Eisens zu Hülfe zu nehmen. Seine Anzeige richtet sich dann nach dem von Valentiner bei den anämischen Zuständen im Allgemeinen und speciell nach chronischer Nierenentzündung Gesagten und kommen daher die Eisenquellen besonders in den Endstadien der chronischen und bei der atonischen Gicht zur Geltung.

Die Schwefelwässer als Trinkkur finden nur dann, wie aus ihrer Schilderung von Reumont zu ersehen, eine spezielle Indikation für Gicht, wenn hyperämische Zustände der Leber, der Pfortader und davon abhängende Katarrhe der Respirationswege, namentlich der hartnäckige Rachenkatarrh, sie compliciren.

Vielfach wird das Wasser der Wildbäder zur Trinkkur gegen Gicht verwendet. Mag auch der Gehalt an Natron, Lithion oder kieselsauren Verbindungen, welche als Urate-zersetzend ebenfalls gegen Gicht empfohlen sind, bei manchen Quellen nicht zu klein sein, um mitwirken zu können, so ist doch sein wesentlichster Nutzen gerade in seiner Reinheit und Wärme zu suchen. Wie aus den Indikationen ersichtlich, wird es dadurch besonders geeignet zum Auflösen und Eliminiren, so dass schon Niemeyer annahm, es vermöge „die Infarkte, welche die Harnkanälchen verstopfen, fortzuspülen und die Nieren gleichsam auszuwaschen“. Ausserdem trägt der Umstand viel zu seinem Gebrauche bei, dass die Erfahrung nur ausnahmsweise gestattet, stark auflösende, angreifende Brunnenkuren mit der Badekur gleichzeitig zu verordnen, dass aber die milde Wirkung des Wassers zu Teplitz, Ragaz, Wildbad,

Schlangenbad, Warmbrunn etc. seit alten Zeiten zur Unterstützung der Badewirkung dienlich befunden wurde. Wenn dasselbe in nicht zu kleiner Menge des Morgens nüchtern, beim Nachschwitzen im Bette und des Abends getrunken wird, so begünstigt es nicht nur die Ausscheidungen durch Haut und Nieren, sondern wirkt auch der durch das Warmbaden erzeugten Stuhlträgheit entgegen. Mit ziemlicher Sicherheit kann man auf den relativ leichten Abgang von Harnsedimenten und Gries rechnen, wie aus sämmtlichen Monographieen über die Wildbäder hervorgeht.

Grosse Hoffnungen setzte man auf das Lithium nach Garrod's Mittheilungen, welcher die Urate aus gichtischen Gelenkstheilen, eingelegt in Lithionlösung, nach einiger Zeit gänzlich, in Kalilösungen grösstentheils schwinden, in Natronlösungen dagegen gar nicht verändert sah und welcher ferner, nach Angabe Nothnagel's, Arzneimittellehre II. Aufl. S. 229, nicht nur Seltnerwerden der Anfälle, Besserung der Constitution, sondern sogar Abnahme und schliesslich gänzliches Aufhören der Gichtablagerungen beobachtet haben will. Meine eigenen Versuche mit Weilbacher Natron-Lithionwasser und Gaben von kohlensaurem Lithion in Säuerlingen erzielten keine günstigen Resultate auf gichtische Exsudate, wohl aber minderten sie die Harnsäure-Niederschläge. Obgleich auch sonst die empfehlenden Stimmen sich nicht in erwarteter Weise meldeten, so steht doch fest, dass kohlensaures Lithium eine grosse Lösungskraft für Harnsäure hat, und nicht nur in's Blut und den Harn, sondern in alle Gewebe, selbst den gefässarmen Knorpel übergeht, wie durch's Spektrum nachweisbar ist. Vergl. darüber die Angaben Niebergall's bei den Soolquellen, sowie Lersch's Fund. d. pr. Baln. S. 676. Leider ist der Lithiumgehalt unserer Trinkquellen gering; Salzschlirf 0,218, Elster 0,108 und die Ungemachquelle zu Baden-Baden 0,0451 stehen obenan, ihr folgen die anderen dortigen Quellen, ferner Bilin mit 0,029 dopp. kohlens. L., der Oberbrunnen zu Salzbrunn 0,013, Giesshübel 0,0092, ebenso die Natron-Lithionquelle zu Weilbach. Man suchte sich durch Zusatz von 0,1—0,3 kohlens. L. oder durch Anfertigung künstlichen Lithionwassers, s. g. Gichtwassers (Ewich) zu helfen. Jedenfalls ist das Mittel weiterer Versuche werth.

Die Brunnenkuren im Ganzen dürfen demnach als rationelle Mittel gegen Gicht, praktisch bewährt und theoretisch begründet, gelten, da kein anderes, so wie sie, die Hauptindikationen erfüllt: die Anhäufung und Retention der Harnsäure im Blute, die nächste Ursache des Gichtanfalls, zu hindern und, falls dies misslungen, ihre Eliminationswege Haut, Nieren und Verdauungsorgane offen zu halten. Das ist aber auch ihr wesentlicher Zweck; dem gichtischen Gelenkleiden gegenüber haben sie nur die Rolle schwacher Adjuvantien des Hauptmittels: der Bäder. Ich habe nicht nöthig noch einmal alle die Faktoren zu prüfen, welche die Bäder zu einem so wichtigen, mächtigen Mittel gegen die Gicht stempeln. Sowohl der allg. Th. d. W. S. 47, als auch die Besprechung lauwarmer

und heisser Bäder im Kapitel der Wildbäder S. 457, 460 haben zur Genüge erläutert wie und wodurch Bäder auf Stoffwechsel, Blutlauf, Haut- und Nerventhätigkeit wirken können. Es geht daraus hervor, dass Bäder in zweierlei Hinsicht gegen Gicht nützlich sein können; einmal gegen die gichtische Dyskrasie, ihre Ursachen und inneren Complikationen, dann aber, und das ist ihr eigentliches Feld, gegen die gichtischen Gelenkaffektionen. In erster Beziehung sind sie nur als hülfreiche Ergänzung der diätetischen Verordnungen und Brunnenkuren zu betrachten. Um ein gichtkrankes Gelenk von den nach den Anfällen zurückgebliebenen Ablagerungen harnsaurer Salze und den durch ihren Reiz gesetzten Entzündungsprodukten zu befreien, müssen die Bäder, welches auch ihre chemische Zusammensetzung sei, hochtemperirt sein. Dasselbe gilt stets für die durch Contraktur oder Parese mitleidenden Muskeln, fast immer auch für die Gelenkschmerzen. Bei frischen Ueberresten regulärer Gichtanfälle erfolgt durch alle warmen Bäder die Aufsaugung leicht und mit ihr die Herstellung der Beweglichkeit. In älteren Fällen ist dies schwerer und wird es mehr und mehr mit der Dauer, der Zahl und Organisationsstufe der Gelenkentzündungen. Kann man auch im Allgemeinen sagen, dass die Wirksamkeit der Bäder mit ihrer Wärme parallel läuft, so giebt es doch mit den thermischen noch andere physikalische und chemische Einflüsse, welche die Badewirkung modificiren. Um Wiederholungen zu vermeiden, beziehe ich mich auf die früher erwähnten Stellen, namentlich aber auf die bei der Therapie des Rheumatismus gegebene Charakteristik der Bäder und bemerke nur, dass mit der Torpidität des Falles die Intensität des thermischen, mechanischen und chemischen Reizes wachsen darf. Einschränkungen werden bedingt durch den Grad des Verfalles der Constitution, welcher bei Gichtischen meist grösser ist als es scheint, ferner durch schwere Complikationen von Seiten des Gefäss- oder Nervensystems und der Unterleibsorgane, welche heisse Bäder contraindiciren. Meistens lässt man auflösende Brunnenkuren der Badekur vorausgehen, stärkende nachfolgen. Tritt in der Badekur, wie das häufig vorkommt, ein akuter Gichtanfall auf, so ist derselbe meistens, zumal aber bei atonischer Gicht, als gutes Zeichen erhöhter Vitalität und peripherer Ableitung zu begrüssen und sorgfältig Alles zu meiden, was die lokale Krise stören kann, namentlich Blutenziehungen und Abführmittel. Gewöhnlich folgt auf solchen Anfall während der Badekur längere Pause in den Anfällen, oder Abnahme anderer Beschwerden. An den meisten Orten lässt man sowohl das einzelne Bad, als auch die ganze Kur, mit Recht, lange dauern, lässt im Bade Friktionen oder Douchen, nach demselben Nachschwitzungen, erweichende Umschläge von Moorerde, Einreibungen und andere Beihülfen anwenden. Gerade bei gichtischen Exsudaten spielt eine erfahrene Badetechnik oft eine grössere Rolle, als die Zusammensetzung der Quelle. Dass meistens eine öftere Wiederholung der Kur indicirt ist, ergiebt sich von selbst aus der

Hartnäckigkeit der chronischen Gicht, bei welcher Heilungen Ausnahmen, Linderung des Verlaufes und Conservirung der Constitution aber schon dankenswerthe Errungenschaften sind. — Es erübrigt anzuführen, was die Vertreter der einzelnen Bädergruppen über deren Heilwerth bei Gicht sagen:

Den grössten Zulauf Gichtkranker haben von jeher die heissen und warmen Wildbäder gehabt, vor Allen Teplitz, Gastein, Wildbad, Warmbrunn und Plombières. Ihr eigenthümlich zusammengesetztes, weder durch Gas- noch Salzgehalt irritirendes und doch zur Aufsaugung pathischer Produkte so wirksames Wasser, macht sie so besonders geeignet zur Anwendung in hohen Wärmegraden, wie sie für ältere Exsudate, Contrakturen und Lähmungen unentbehrlich sind. Ihr Werth für Arthritiker wächst mit der Frequenz derselben, weil dadurch nicht nur die Badeeinrichtungen und ihre Beihülfen, als Douchen, Dampfbäder, Moorbäder, heilgymnastische und elektrische Behandlung für Gichtkranke möglichst passend organisirt und geleitet werden, sondern weil die reiche Erfahrung zugleich die dortigen Aerzte zu Specialisten ausbildet. Dabei muss lobend anerkannt werden, dass Teplitz, Gastein und Wildbad nicht nur für die reichen, sondern auch für arme Gichtkranke wohl gesorgt haben. Gastein ist leider für manche durch Schmerzen und Gelenksteifigkeiten Gequälte zu schwer erreichbar, während Wildbad schon auf seiner Verbindungsstation Pforzheim Träger und Waggons für Schwerleidende bereit hält. An manchen Orten, Gastein, Pfäfers, wird durch das Alpenklima der anregende Einfluss der Quellen unterstützt, so dass bei atonischer und larvirter Gicht die Hervorrufung von regulärem Podagra begünstigt wird. In den späteren Stadien der Gicht, bei bedeutender Mitleidenschaft des Gefäss- und Nervensystems, Herzfehlern, atheromatösen Entartungen, gichtischen Neuralgieen und nervösem Erethismus kommt die beruhigende und restaurirende Wirkung lauwarmer Wildbäder, wie Schlangenbad's, zur Geltung, ebenso bei bedeutenden Stockungen in den Abdominalorganen, welche allenfalls kurze, und nur lauwarme Bäder als Nachkur auflösender Brunnen, durchaus aber keine heissen oder langen Bäder mehr gestatten.

Hieran reihen sich die kochsalzhaltigen Bäder, von denen Wiesbaden's schwach mineralisirte Thermen mit Teplitz concurriren in Frequenz, Erfahrungsreichthum und Zweckmässigkeit der Einrichtungen. Bei ihnen kommt der Salzgehalt bald als fördernder Reiz für die Hautthätigkeit und periphere Cirkulation, bald aber auch als schädliche Irritation für Nerven und Gefässe in Betracht und verweise ich wegen des Näheren auf die Schilderung ihrer Wirkungen und Indikationen von Niebergall. (1. Aufl. d. W. S. 298.) „Für die gichtischen Exsudate, sagt Derselbe, gilt Aehnliches hinsichtlich der drei Klassen kochsalzhaltiger Bäder (Soolbäder, Thermalsoolbäder und Kochsalzthermen), wie für die rheumatischen, und handelt es sich darum, den nicht zu frühen Zeitpunkt nach den akuten

Ablagerungen herauszufinden, wo die chlornatriumhaltigen Bäder nicht mehr reizen, sowie nicht zu spät kommen bei den bereits fest gewordenen gichtischen Ablagerungen, und vor Allem der gichtischen Diathese entgegenzuwirken und damit neuen Ablagerungen vorzubeugen durch Trinkkuren mit alkalischen Wässern."

Nahe verwandt in der Wirkung sind die Thermalkalkwässer zu Leuk und Bath, welche ebenfalls häufig von Gichtkranken benutzt werden. Ersteres mag durch die Methode forcirt-langer Bäder, — 5 Stunden, — manchmal bei Steifigkeiten und Contrakturen sich besonders nützlich erweisen, doch erfordert dies, als nicht ungefährlich, vorsichtige Auswahl der Fälle. Diese auch anderwärts, namentlich in Wildbädern, früher geübte Badeweise sollte durch s. g. Hautkrisen, Badeausschläge, die Krankheit heilen, scheint aber ihrem ziemlich allgemeinen Aufgeben nach zu schliessen, weniger Vor- als Nachtheil gebracht zu haben. — Die Glaubersalzthermen werden wenig zu Badekuren benutzt und doch dürften sie bei Gicht dasselbe leisten, wie die beiden vorstehenden Gruppen. Ihre Nichtbenutzung beruht wohl mehr auf dem Umstande, dass die zur Trinkkur so zahlreich dort vertretenen Arthritiker nicht gleichzeitig trinken und baden, oder wegen bestimmter Leiden, Leberschwellung, Hämorrhoiden etc. keine heissen Bäder gebrauchen dürfen.

Ein zahlreiches Contingent Gichtkranker fällt auch den Schwefelquellen, namentlich den Thermen zu. Die Schwefelwässer eignen sich, nach Angabe Reumont's, aber nur für bestimmte Indikationen und unter gewissen Bedingungen, die mit von der Balneotechnik abhängen; vorzugsweise sind dies die Schwefelkochsalzthermen und die Schwefelkalkwässer. Garrod sagt mit Bezug auf erstere speciell von Aachen: „Die therapeutische Wirkung des Aachener Schwefelwassers ist der des Wiesbadener's gleich, wozu aber noch der merkliche Einfluss des in ihm enthaltenen Schwefels auf die Funktion der Haut kommt; es ist daher angezeigt bei gichtischen Personen, deren Haut rauh und trocken ist und in solchen Fällen, wo sich grosse Steifheit der Gelenke mit allgemeiner Schwäche verbindet." Speciell eignen sich die Schwefelwässer zur Resorptionsbeförderung gichtischer Exsudate in verschiedenen Gebilden, besonders wenn abdominelle Plethora besteht und die Gicht keine regelmässigen Anfälle mehr macht. Von den auf gichtischer Grundlage beruhenden Exanthemen und Geschwüren sowie von Combination der Gicht mit Syphilis wird bei dieser gehandelt. In Bezug auf Balneotechnik spielen die Douchen, Dampf- und Schlammbäder eine Hauptrolle. Es giebt kein Schwefelbad, welches die Gicht nicht unter seinen Indikationen mit aufstellte; am meisten gerühmt werden Aachen, Burtscheid, Baden bei Wien und im Aargau, Schinznach, die ungarischen Thermen, Luchon, Aix-les-Bains und die Schwefelschlammbäder Eilsen, Nenndorf, Meinberg, Pystian, St. Amand. Ihnen sowohl als den Moorbädern, Teplitz, Bocklet, Brückenau, Elster, Franzens-

bad, Marienbad, Pyrmont, Reinerz u. A., welche trotz ihrer chemischen Differenz ziemlich gleichartig durch Druck und feuchte Wärme wirken, rühmt man lösenden und zertheilenden Einfluss auf arthritische Ablagerungen, Linderung der Schmerzen und Geschmeidigung steifer Gelenke nach und verweise ich den Leser wegen des Specielleren auf deren Schilderung von Valentiner im Anhang zu den Eisenquellen. Sie haben mit Sandbädern, Oelbädern, Dampf-Douchen und partiellen Bädern den Vortheil in höheren Wärmegraden, als sie der ganze Körper ertragen würde, auf die erkrankte Stelle applikabel zu sein.

G. Rheumatische Erkrankungen.

Rheumatiker sind wie Sand am Meere und Legion die Zahl der ihnen empfohlenen Mittel, woraus schon hervorgeht, dass keines so recht hilft. Leider ist unsere Erkenntniss des Wesens dieser Krankheit noch nicht im Einklang mit ihrer Wichtigkeit und Häufigkeit und kann desshalb auch von einem Specifikum gegen sie keine Rede sein. Dass dem Rheuma eine Ernährungsanomalie, etwa fehlerhafte Blutmischung durch Retention von Hautausscheidungen, überschüssige Fibrin- oder Milchsäureproduktion zu Grunde liege, hat Manches für sich, ist aber nicht erwiesen. Ebenso steht es mit Heymann's Auffassung des Rheumatismus als Reflexerkrankung, welche durch Uebertragung des die sensibelen Hautnerven treffenden Kältereizes auf die Nervencentren zu Stande kommen und sich, je nachdem der Reiz auf sensible, motorische oder vasomotorische Nerven überspringe, als rheumatische Neuralgie, Krampf und Lähmung, oder aber rheumatische Entzündung äussern soll. Da jedoch auch dann noch eine „örtliche Disposition und eine gewisse Schwäche der Centralorgane" mitwirkend gedacht werden muss, so bleibt das Räthsel ungelöst. Auch die vielfach angenommene Einschränkung des Sitzes rheumatischer Affektionen auf serös-fibröse Gewebe, unter Ausschliessung der Schleimhäute und parenchymatösen Organe, entbehrt der wissenschaftlichen Begründung sowohl, als des praktischen Werthes. Um also die häufig schwierige Diagnose auf Rheuma zu sichern, nehmen wir die allg. Zeichen zu Hülfe: den Charakter des reissenden, herumziehenden Schmerzes (ῥεῦμα), dessen gewöhnlichen Sitz in Muskeln und Gelenken, sowie seine Abhängigkeit von atmosphärischen Einflüssen, hauptsächlich aber die Exclusion anderer erkennbarer Affektionen. Für die Therapie geben uns die Theorieen über das Wesen des Rheuma's geringeren Anhalt, als sein Causalnexus mit Erkältung, welcher die Rheumatiker von jeher zu den warmen Bädern geführt hat. Betrachten wir die Balneotherapie des Rheumatismus nach seinen verschiedenen Formen, wobei ich vorausschicke, dass den, allen Bädern gemeinsamen, thermischen und mechanischen Einflüssen der Löwenantheil der Wirkung, ihrem Gas- und Minera gehalt nur die Rolle der Adjuvantien oder Nocentien zufällt. Letzteres ist bedingt durch die

Qualität des Hautreizes, dessen Betheiligung bei der Badewirkung im allg. Th. S. 54 gewürdigt ist. Bei alten Exsudaten und torpiden Fällen kann er durch Erhöhung der peripheren Cirkulation und Schweisssekretion vortheilhaft, bei frischen und erethischen Fällen durch Gefässaufregung und Vermehrung der Schmerzen nachtheilig werden.

a. Die akuten rheumatischen Affektionen bieten zwar der Wasserbehandlung oft passende Objekte dar, uns jedoch interessiren sie nur als Ausgangspunkte für chronische Formen und andere Nachkrankheiten. Die Residuen akuter rheumatischer Gelenkentzündungen sind prognostisch günstiger als die des chronischen Rheuma's. Es gilt dies natürlich zunächst für peripherische Exsudate, ich mache jedoch darauf aufmerksam, dass auch pleuritische, endo- und perikarditische Auflagerungen nicht etwa eine Gegenanzeige, sondern eine nur zu wenig gekannte Indikation bilden. Lauwarme Wildbäder sind es vor Allen, welche durch ihren nicht irritirenden und doch die Resorption fördernden Einfluss oft die Lokalaffektion bessern, wenn sie noch nicht zu alt ist, allemal aber die zurückgebliebene Erregung im Nerven- und Gefässsystem, Herzklopfen, Dyspnoe und Schlaflosigkeit mindern. Ich könnte zahlreiche Belege aus Schlangenbad anführen für diese auch in lauen, schwachen Kochsalzbädern, z. B. von Benecke beobachtete günstige Wirkung, welche sich besonders in Herabsetzung der Pulsfrequenz, Schwund der Gelenkexsudate und geringerer Disposition zu Recidiven bekundet.

b. Der chronische Gelenkrheumatismus, selbstständig oder als Residuum des acuten, ist in allen Bädern, zumal den warmen, reichlich vertreten. Freilich geht unter seiner Adresse auch manches andere Gelenkleiden, welches weder in Wissenschaft, noch Praxis streng von ihm zu trennen ist. Er zeichnet sich dadurch aus, dass weder Röthe noch Hitze an dem geschwollenen Gelenke vorhanden sind, dass dasselbe vornehmlich bei Bewegung und Wetterwechsel schmerzt, keine Neigung zur Vereiterung zeigt und Erkältung die Veranlassung ist. Sein pathologisch-anatomisches Substrat, in Hyperämie und Schwellung der Synovialkaspel und Bänder, Lockerung der Knorpel und Vermehrung oder Verminderung der Synovia bestehend, unterscheidet sich in Nichts von den Produkten beliebiger chronischer Gelenkentzündung.

Selbstverständlich muss demnach die Therapie, von s. g. antirheumatischen Mitteln absehend, vorwiegend äusserlich und empirisch sein und in den ursächlichen Verhältnissen, in einzelnen hervorstechenden Symptomen und Eigenheiten des Verlaufs ihre Anhaltspunkte finden. Bei zweifelloser Erkältungsursache versucht man zunächst durch warme Bäder, Dampfbäder, Einhüllungen und Schwitzmethoden die unterdrückte Hautthäthigkeit wieder zu erwecken. Es scheint dabei nicht sowohl mit dem Schweisse ein Krankheitsstoff ausgeschieden, als vielmehr durch Hautcongestion eine Ableitung und raschere

Resorption bewirkt zu werden. Liegt dagegen die Ursache und Nahrung des chronisch gewordenen und häufig exacerbirenden rheumatischen Leidens in mangelnder Widerstandskraft der Haut gegen Erkältungseinflüsse und in krankhafter Neigung zu Schweissen, so verfahre man nach den von Niebergall in dem Capitel „Hautschwäche" gegebenen speziellen Anzeigen, um durch Abhärtung des Patienten den Grund zu seiner Heilung zu legen.

In frischen, oder zu subacuter Steigerung geneigten, sehr schmerzhaften und auf mehrere Gelenke sich erstreckenden Fällen, muss man, selbst wenn starke Anschwellungen vorhanden, einstweilen von energischer Erstrebung der Resorption abstehen und erst durch milde, beschwichtigende Behandlung, am Besten zu Hause, zu solcher vorbereiten. Soll jedoch aus Nebengründen ein Bad aufgesucht werden, so darf es nur ein nicht zu rauh gelegenes, mittelwarmes Wildbad sein, weil ein anderes leicht zu viel reizen würde.

Anders verhält es sich mit der viel häufigeren torpiden Form, bei welcher die Aufsaugung der Ausschwitzungen und Herstellung der Beweglichkeit die Hauptaufgabe bildet. Da es sich hier darum handelt durch die früher erörterten physikalischen und chemischen Badeeinflüsse eine Anregung des Stoffwechsels und besonders lokal, durch mächtigen Haut-, Nerven- und Gefässreiz, Zerfall und Fortspülung von Exsudaten zu bewirken, so können natürlich neben allen Thermalbädern auch die verwandten Bademethoden in Frage kommen. Ein Rückblick auf die physiologischen und therapeutischen Grundwirkungen und deren Verschiedenheit je nach Gas- und Mineralgehalt der Bäder lässt leicht die Wahl entscheiden. Je torpider der Fall, je grösser und resistenter die Exsudate, je widerstandsfähiger das Individuum, um so energischer darf man verfahren, wenn nicht etwa Herz- oder Augenleiden, Congestionen nach Kopf oder Lungen, oder sonstige Complikationen ihr Veto einlegen. Die warmen und heissen Wildbäder passen für die meisten Fälle, besonders aber bei gleichzeitigen Neuralgieen, Muskelkrämpfen und Lähmungen, sowie wenn man, zweifelnd über den Grad der zulässigen Reizung, gerne ein Bad wählt, welches die Wirkung leicht abzustufen, ja statt erregender, selbst eine beruhigende zu substituiren gestattet. Reicht die Badewirkung allein nicht aus, so verstärkt man sie durch heissere und längere Lokalbäder, Douchen, mechanische oder elektrische Behandlung, zumal bei Contrakturen und Pseudankylosen; seltener nimmt man auflösende Trinkkuren oder Medikamente zu Hülfe. Ist diese Kur auch an allen Wildbädern durchführbar, so geht der Zug der Kranken doch vorwiegend nach Teplitz, Wildbad, Gastein, Ragaz, auch Plombières und Warmbrunn, weniger nur zu den übrigen Wildbädern und das mit Recht. Denn die Gleichmässigkeit der Wasserwärme, der Unterschied zwischen natürlich warmem und erhitztem Mineralwasser, die Vollständigkeit der zugehörigen Einrichtungen

und Apparate, und schliesslich das durch die Erfahrungen gewonnene grössere Geschick der dortigen Aerzte in der Behandlung rechtfertigen diesen Vorzug. Die übrigen Thermen wirken, je nach ihrem chemischen Charakter, stärker reizend auf die Haut und demzufolge lokal, wie allgemein, mehr erregend, während es unentschieden ist, ob sie die Resorption mehr anfachen, als die reinen Wildbäder. Der durch ihren Gas- und Mineralgehalt auszuübende Reiz hat mit der Torpidität und Schmerzlosigkeit des Falles parallel zu gehen. Zunächst an Teplitz schliessen sich die vielbesuchten heissen Kochsalzquellen zu Wiesbaden, welche bei mässigem Gasgehalt, wie auch die zu Baden-Baden, einen etwas stärkeren Hautreiz ausüben. Ob die chemischen Verhältnisse der verschiedenen Quellen, ausser der verschiedenartigen Reizung der Elemente des Coriums, noch andere Unterschiede der Wirkung, je nach ihrer Verseifung der Hautfette durch Alkalien, oder der Epidermisimbibition des Kochsalzes u. s. w., bedingen, vermögen wir, wie aus der Betrachtung dieser Verhältnisse im allg. Theil S. 61 hervorgeht, noch nicht zu bestimmen, doch ist es wahrscheinlich. — Betreffs der Kochsalzbäder sagt Niebergall: „Sowohl für die mehr flüssigen Exsudate, welche nach acuter Synovitis in den Gelenken, besonders im Knie, zurückgeblieben sind, als auch für die in den Gelenkkapseln, Bändern und Sehnenscheiden nach acuten und chronischen Gelenkrheumatismen zurückgebliebenen festeren Exsudate finden wir in den verschiedenen von uns aufgestellten Klassen der kochsalzhaltigen Bäder mächtige Heilmittel, sowohl in den eigentlichen Soolbädern, die unter diesen Verhältnissen von hoher Temperatur zu nehmen sind, wie in den Thermalsoolbädern, denen man den Vorzug giebt bei heruntergekommenen Constitutionen und bei starker Mitleidenschaft des Gesammtnervensystems, sowie vorzugsweise in den den indifferenten Thermen schon recht nahe stehenden Kochsalzthermen, unter denen sich speziell Wiesbaden eines hohen Rufes erfreut, wenn es sich um die Beseitigung von Lähmungen handelt, die durch chronisch-rheumatische Prozesse eingeleitet sind.“ Ueber die Indikation der Schwefelbäder beim chronischen Gelenkrheumatismus spricht Reumont sich dahin aus, dass „ihre Wirksamkeit sich theils aus der besonderen Beziehung des Schwefels zur Haut, zur Ausscheidung von Harnsäure, theils aus der Multiplicität der Badetechnik herleiten lässt. Der chronische Gelenkrheumatismus eignet sich namentlich für die mit ausgebildeter Technik versehenen Schwefelbäder, an denen alle Bedingungen gegeben sind, die Exsudate zur Schmelzung und Aufsaugung zu bringen, oder für solche, an denen die traditionelle Bademethode in hochtemperirten, langdauernden Bädern besteht, namentlich auch für die Schwefelschlammbäder. Dieser energischen Methode entsprechen vorzugsweise die Thermalbäder von Aachen, Burtscheid, Baden bei Wien und im Aargau, die ungarischen Thermen von Pystjan, die französischen zu Luchon und Aix, sowie die Schlammbäder zu Nenndorf, Meinberg,

Eilsen, St. Armand und andere. Je frischer, flüssiger die Exsudate sind, desto günstiger ist die Prognose; ungünstiger ist dieselbe bei den verschiedenen Ausgängen und Folgen der rheumatischen Entzündungsprozesse in Contraktur, lähmungsartige und atrophische Zustände der Muskeln etc.; doch tritt auch in solchen Zuständen oft Linderung, zuweilen Heilung ein". Ueber die unter dem Namen Tripperrheumatismus vorkommende metastatische Gelenkentzündung bei Gonorrhoe sagt derselbe, dass sie in ihren veralteten Formen auch bisweilen Heilobjekt, und zwar sehr hartnäckiges, in Schwefelbädern sei, dass er aber in einzelnen Fällen in Aachen Heilung erzielt habe durch Douchen, Dampfbäder und den Mitgebrauch von Jodkalium.

Die Wirkung der Kalkthermen zu Leuk, zu Baden in der Schweiz Bath in England und Bormio im Veltlin, von denen die ersten die wärmsten und kalkreichsten sind, ist trotz ihres Reichthums an Stickstoff und Armuth an Kohlensäure etwas stärker reizend, was einerseits wohl durch die irritirende Wirkung des schwefelsauren Kalkes, zu Leuk und Bormio aber auch durch das alpine Klima und die bis auf 5 Stunden ausgedehnte Badedauer erklärlich ist. Diese Bäder haben seit alten Zeiten guten Ruf bei rheumatischen Gelenkleiden und mag das lange Baden besonders bei Contrakturen dienlich sein. Unter den alkalischen Thermen, welche theils wegen Kohlensäurereichthums, theils durch ihren Natrongehalt stärker reizen, kommen die Glaubersalzthermen von Carlsbad wenig gegen rheumatische Gelenkleiden zur Verwendung, was wahrscheinlich mehr in Zufälligkeiten, als in Wirkungsmangel seinen Grund hat. Auch die Thermen von Vichy und Ems dürften bei ihrem Reichthum an Kohlensäure und Natron grösserer Beachtung werth sein, da sie, nach Grossmann's Angabe, bei längerer Dauer den Urin fast immer neutral oder alkalisch machen, ausserdem aber durch Begünstigung der Permeabilität der Haut und kräftige Gefäss- und Nervenerregung die Resolvirung peripherischer Exsudate fördern. Auf diese Weise kann man nicht nur der verschiedenartigen Irritabilität der rheumatisch erkrankten Gelenke, sondern zugleich mancherlei Complikationen gerecht werden, indem man Rheumatiker mit Leberleiden nach Carlsbad, mit Katarrhen nach Ems, mit Blasenleiden in die Kalkthermen, mit Haut- und Hämorrhoidal-Leiden in die Schwefel- und mit Scrophulose in die Soolthermen schickt. Auch die Hydrotherapie verfügt über mächtig hautreizende und resorptionsbefördernde Methoden, dieselben eignen sich aber, auf aktiver Gegenwirkung beruhend, seltener für den durch langes, schmerzhaftes Leiden meist schon geschwächten Organismus. Zeigt sich bei sehr entkräfteten und reizbaren Kranken selbst die Warmbadekur zu eingreifend, so gebe man die Bäder seltener, kürzer und kühler, oder versuche die gerade für solche Fälle sehr gerühmten Schlamm- und Moorbäder, heisse Sandbäder oder auch Elektrotherapie.

Was die Prognose anlangt, so ist dieselbe, von Grösse und Festig-

keit der Exsudate und Einfachheit des Falles abhängig, im Ganzen keine ungünstige, erheischt jedoch Reserve, da mitunter leicht scheinende Formen all unseres Wissens spotten. Die Dauer der Kur im Ganzen wie des einzelnen Bades, muss eine lange sein, die Badecongestion der Haut muss im Bette unterhalten werden, also womöglich Bad und Wohnung im selben Hause sein. Oft ist eine Wiederholung oder auch eine spezielle Ergänzungskur nothwendig, durch Druck- oder Correktionsapparate, Heilgymnastik, Knetung, Elektrizität, um Form und Beweglichkeit zu verbessern. Zur Hebung der Constitution kann eine Nachkur an Eisenquellen, am Meeresstrand oder in Bergluft indicirt sein, doch soll man mit kalten Bädern oder Waschungen zur Hautstärkung vorsichtig sein, so lange nicht das Gelenk ganz frei von Entzündungsresten geworden ist.

c. Die Rheumarthritis chronica, nodosa oder deformans ist eine in ihrer Genese dunkle, bisweilen als Folge der vorigen anzusehende Gelenksentartung, welche meist mit Anschwellung der kleinen Gelenke beginnend, sich allmählich auf viele erstreckt, höchst selten Röthe, Hitze, grosse Schmerzen oder Eiterung, stets aber knotige Erhöhungen und eigenthümliche Deformitäten der Gelenke bewirkt, so z. B. die Abweichung der Hände und Finger nach der Ulnarseite, wobei durch Muskelcontraktionen und Schwund der Gelenkknorpel nach und nach Subluxationen und bedeutende Verkrümmungen, das s. g. Contraktsein, entstehen. Es sind zwar alte, wie junge, decrepide, wie rüstige Personen diesem nicht selten erblich auftretenden Uebel ausgesetzt, vorwiegend aber betrifft es Frauen, welche an Innervations- und Menstruationsstörungen leiden, so dass man es mit vorzeitiger Cession der Menses in Causalnexus gebracht hat. Dass es mit Trophoneurosen und Tabes in Verbindung stehe, ist zwar noch nicht erwiesen, jedoch spricht Manches dafür, so auch das häufig correspondirende bilaterale Ergriffensein der Gelenke. Die Therapie ist nicht ganz so trostlos, wie man sie oft hinstellt. Sind die Gelenke noch nicht dislocirt und das Uebel noch nicht so alt, dass secundäre Veränderungen der Muskeln vorhanden, so weist die Casuistik mancher Bäder, namentlich zu Wildbad, Gastein, Teplitz und Ragaz, ferner Wiesbaden, Aachen, Leuk und Rehme, sowohl vereinzelte Heilungen, als durchgehends sehr schöne Palliativerfolge auf. Von Wichtigkeit kann dabei die Combination mit Elektrotherapie sein (Wiesbaden, Wildbad, Teplitz), wie aus M. Meyer's guten Resultaten nach Galvanisation des Sympathicus hervorgeht. Ist dagegen schon bedeutende Immobilität, ungewöhnliche Schmerzhaftigkeit oder Kräfteverfall eingetreten, so unterlasse man weite, unbequeme Reisen und heisse Bäder, welche die Empfindlichkeit und Angegriffenheit vermehren. Man beschränke sich auf laue, kurze Bäder in einem leicht erreichbaren Wildbade, etwa Wildbad, Ragaz oder Teplitz, oder die an der Eisenbahn gelegenen steyrischen Wildbäder, besonders aber ist Wiesbaden mit

Allem versehen, was solchen Kranken ihr Leiden erträglich machen kann. Mitten im Sommer kann allenfalls zur Conservirung der Constitution eine der bei den Schwächezuständen erwähnten Indikationen erfüllt werden, jedenfalls aber warne ich davor, wegen guter Luft etc. derartige Kranke an Orte zu senden, welche nicht in Wohnung, Transportmitteln, Badeeinrichtung und Bedienung den nöthigen Comfort garantiren.

d. Der chronische Muskelrheumatismus bietet insofern etwas Anhalt für die Therapie als es festgestellt ist, dass eine wenn auch geringe Hyperämie und seröse Ausscheidung in den Muskeln ihn begleitet. Da aber eigentliche chronische Muskelentzündungen auf rheumatischer Basis zu den Seltenheiten gehören, so erscheint Vogel's Angabe, dass sich die Ablagerung vorwiegend im Neurolem der kleinen Muskelnerven lokalisire um so begründeter, als beim Muskelrheumatismus stets die Muskelschmerzen die Hauptsache sind. Das bildet auch in der Therapie die Richtschnur, so dass im Ganzen die Bäder nicht so heiss genommen werden dürfen, wie beim Gelenkrheuma und der Gegenreiz und die Stimulirung der Haut mehr durch andere Hautreize, Salze und Gase, Fichtennadelextrakt, Moorerde etc. ersetzt werden muss. Bei frischen Fällen führen die diaphoretischen Methoden der Dampfbäder und warmen Wasserbäder mit Nachschwitzung meistens rasch zum Ziele, indem sie durch Congestionirung der Haut die nächsten Folgen der stattgehabten „Verkühlung" aufheben. Gelingt dies aber nicht im ersten Anlaufe, so führt gewöhnlich die Erfüllung einer anderen Causalindikation „der Abhärtung allzu empfindlicher Haut" zu bessern Resultaten. Ihr dienen die unter dem Kapitel Hautschwäche für bestimmte Fälle präcisirten kalten Waschungen, Abreibungen, Fluss- und Seebäder, oder falls diese zu angreifend sind, laue Wildbäder und solche, die durch chemischen Reiz die Haut zu Contraktionen anregen, wie kohlensäurereiche Stahl- und Kochsalzbäder. Mit der Minderung des Hauterethismus bringen diese Mittel die Rheumatalgie zum Schweigen und beugen zugleich durch Stärkung der Haut den Recidiven vor, so dass wir für leichte Fälle kein rationelleres Verfahren kennen. Anders aber verhält es sich bei veralteten hartnäckigen Fällen, complicirt mit heftigen Schmerzen und starken Ausschwitzungen an den Sehnen, oder bei Atrophie des Muskels und bei den Formen rheumatischer Neuralgien, Krämpfe und Lähmungen. Hier stehen uns die Mittel und Wege zu Gebote, welche bei den gichtischen Exsudaten und den rheumatischen Gelenkentzündungen näher besprochen sind. Wenn es sich aber jetzt auch um Anregung der Resorption und um Erweckung gestörter Muskelaktion und paralysirter Nerven handelt, so lehrt doch die Erfahrung, dass die thermischen und mechanischen Reize nicht mit gleicher Energie wie bei den Gelenkleiden angewandt werden dürfen. Da in diesen Formen meistens die Nervenscheiden Sitz der Ablagerungen sind, so finden sehr hohe Wärmegrade und Douchen

gewöhnlich in der Vermehrung der Schmerzen eine Contraindikation. Hier passen vorzüglich die reizlos und doch so mächtig wirkenden Wildbäder, und zwar nicht nur die heissen, sondern auch die lauwarmen, dann die ihnen nahe stehenden schwachen Kalk- und Kochsalzthermen, sowie bei sehr geschwächten Individuen die Moorbäder und Sandbäder; auch die Verbindung mit dem constanten Strom erweist sich oft als zweckmässig, wenn auch, nach meinen Erfahrungen wenigstens, lange nicht in dem seinen Anpreisungen entsprechenden Grade. Auch die Anwendung heisser Luft, trocken oder feucht, als römisch-irische oder russische Dampfbäder ist oft hülfreich und hat namentlich ein als natürliches Dampfbad zu betrachtendes Mittel neuerdings sich grossen Ruf zu verschaffen gewusst, nämlich die Grotte von Monsummano in Toskana (s. S. 543). Ihre als rasch, angenehm und sicher gerühmte Wirkung setzt jedoch, ausser vielem Geld und Zeit zur Reise, Integrität der Cirkulations- und Respirationsorgane als absolute Vorbedingung voraus, weil die Herzthätigkeit nicht ungefährlich gesteigert wird. Bezüglich der stärker reizenden im Verhältniss zur Torpidität in Betracht kommenden Bäder verweise ich auf den Gelenkrheumatismus zurück und erwähne nur, dass für die rheumatischen Lähmungen besonders energische Bademethoden zu Teplitz, Wiesbaden und Aachen, sowie die kohlensäurereichen Sool- und Eisenbäder empfohlen werden in Verbindung mit Douchen und Friktionen. Lässt das Alles im Stich, so säume man nicht sorgfältigst zu prüfen, ob nicht etwa andere Ursachen hinter dem Pseudorheuma stecken, z. B. Nutritionsstörungen des Muskels durch Alter (Myotalgia senilis), Anämie, Dyskrasieen, Intoxikationen, larvirte Intermittens, oder aber Reizungen des Nerven durch Gehirn- und Rückenmarksleiden, Schiefstehen der Wirbel, Gelenkaffektionen, oder ob die Muskelschmerzen consensuell sind, wie die in der Schulter bei Leberleiden, in den Lenden und Schenkeln bei Nierensteinen u. s. f. Von den Combinationen der rheumatischen Krankheiten mit Syphilis und Metallvergiftungen ist bei diesen die Rede. Besondere Umstände können neben der Badekur andere Mittel erheischen, so z. B. muss man fettleibige Rheumatiker vorher oder gleichzeitig eine tüchtige Kur mit Marienbader Kreuzbrunnen durchmachen lassen, bei Periodizität der rheumatischen Anfälle Chinin und Arsenik, bei Anämie Eisen mit zu Hülfe nehmen u. s. f. Der Sitz des Rheumatismus hat im Ganzen wenig Einfluss, mit Ausnahme des der Kopfschwarte, welcher, der Badewirkung weniger zugänglich, nach meiner Erfahrung auch geringen Erfolg davon hat. Die im Verlauf der Kur, zumal nach dem ersten Drittheil, oft eintretende scheinbare Verschlimmerung halte ich, mit der Mehrzahl der Collegen, für prognostisch nicht ungünstig. Möglich dass hier eine erneute Hyperämie des Muskels durch den Badereiz die Einleitung zur Entfernung der Residuen früher macht. Ueber die Dauer der Kur gilt das früher Gesagte. Eine Nachkur zur Haut-

stärkung ist um so weniger zu umgehen, jemehr durch heisse Bäder und Nachschwitzen der Hauttonus herabgesetzt wurde. An manchen Orten lässt man desshalb mit kühlen, kurzen Bädern „abbaden", oder giebt nach dem Bade kühle Brausen oder Uebergiessungen. Die bei Kräftigen vorzuziehende Hydrotherapie verbindet mit der Kur die Nachkur. Zur Nachkur im weiteren Sinne gehört Sorge für zweckmässige Kleidung und Verlassen ungesunder Zimmer, Häuser, selbst Gegenden.

II. Diabetes mellitus.

Ohne eine erschöpfende Darstellung dieser noch immer weder physiologisch noch pathologisch hinlänglich erklärten Krankheit hier geben zu können, behandle ich nur die uns zunächst interessirenden, klinischen Fragen. Ich bin der Ansicht, dass man mit Seegen*) den Diabetes als eine Anomalie des Stoffumsatzes definiren muss, durch welche eine unzweifelhaft nachweisbare Zuckermenge mit dem Urin in der Weise ausgeschieden wird, dass die Zuckerausscheidung nicht durch eine zufällige Störung — z. B. physiologisch bei Schwangerschaft etc. — verursacht, nur vorübergehend, sondern stetig erfolgt. Diese Zuckerbildung ist (Pavy) kein normaler Lebensvorgang, sondern während des Lebens immer ein pathologischer Prozess, welcher mehr oder weniger heftige, aber stets nachweisbare krankhafte Erscheinungen erzeugt; es ist selbstverständlich, dass die Widerstandsfähigkeit gegen die nicht ausbleibenden zerstörenden Einwirkungen des Zuckerverlustes eine individuell gleich verschiedene wie bei andern unheilbaren chronischen Krankheiten ist.

Die anomale Zuckerproduktion, welche wie auch die postmortale aus dem Leberamylum — Bernard's Glycogen — stammt, wirkt dadurch so nachtheilig auf den Gesammtorganismus und die einzelnen Organe, dass eine grosse Masse von Material, welches zur Erhaltung der thierischen Oekonomie unentbehrlich ist, in den für dieselbe unbrauchbaren Zucker umgewandelt und dadurch der Assimilation entzogen wird, so dass ein Zustand wie bei Inanition eintritt; ausserdem verursachen abnorme Mengen von Zucker in den Säften und Geweben Zersetzungen, wahrscheinlich auch Bildung von Milchsäure, wodurch der normale Stoffwechsel, die Ernährung und Leistungsfähigkeit der Organe beeinträchtigt werden und dadurch leicht zerfallen. Wenn wir auch in manchen Fällen

*) Seegen, der Diabetes mellitus, 2. Aflge. Berlin 1875. Ich führe hier nur diese Schrift über Diabetes an, weil ich dieselbe vielfach benutzt habe und weil sie eine ausführliche Besprechung und Kritik enthält der verschiedenen Schriften und Ansichten von Bernard, Hensen, Pavy, Meissner, Ritter, Piorry, Schiff, O. Nasse, M. Traube, Vogel, Tscherinoff, Brücke, Bence Jones, Voit, Pettenkofer, Bourchardat, Zimmer, Kussmaul, Soleil-Ventzke, Külz, Kratschmer, Schmitz, Griesinger u. A. Ausserdem giebt Seegen in dieser Schrift eine neue Methode an, um minimale Mengen Zucker im Harn mit grösserer Bestimmtheit nachzuweisen.

die Ursache des Diabetes nicht nachweisen können, so ist es doch in vielen möglich dieselbe in einer Erkrankung der Nervencentra zu erkennen; als disponirende Momente werden ferner angegeben Erblichkeit, der häufige Genuss zuckerhaltiger und gährender Speisen und Getränke, Fettleibigkeit, angestrengte geistige Thätigkeit bei unzweckmässigem Regime, Gemüthsaffekte; bei Männern tritt Diabetes häufiger auf als bei Frauen sowie auch Seegen das häufige Auftreten desselben bei Israeliten aus der bei ihnen vorhandenen grossen Erregtheit des Centralnervensystems erklärt. Die bis jetzt bekannt gewordenen Sectionsbefunde lassen ausser den Gehirnaffektionen oft einen atrophischen Zustand des Pancreas, am häufigsten aber einen hyperämischen der Leber und bei längerem Bestehen der Krankheit Lungenphthisis nachweisen. Auch die Labilität der Gewebe scheint nicht, wie Voit und Zimmer annehmen, primär, sondern sekundär zu sein. Seegen unterscheidet zwei Formen von Diabetes, welche in ihrem charakteristischen Hauptsymptom, der Zuckerproduktion aus dem Leberamylum, übereinstimmen, insofern aber eine wesentliche Verschiedenheit zeigen, dass bei den Kranken der einen Art der Zucker nach gänzlich ausgesetzter Zufuhr von Kohlenhydraten im Harn verschwindet, bei erneuerter aber wieder erscheint, während bei der zweiten Form die Zuckerproduktion auch bei ausschliesslicher Fleischkost nicht aufhört. Man kann die erstere die milde — leichte — Form nennen, weil sie unter weniger heftigen Erscheinungen verläuft und bei entsprechender Diät wegen der geringeren Zuckerproduktion länger ertragen wird, während man die zweite als die schwere Form bezeichnet*). Ausserdem kann Diabetes als symptomatischer bei verschiedenen Nervenaffektionen, bei Ikterus und vielleicht auch bei anhaltender grosser Zufuhr von Kohlenhydraten entstehen; gewöhnlich findet alsdann nur eine geringere Ausscheidung von Zucker statt und die übrigen Diabeteserscheinungen fehlen oder sind nur schwach vorhanden, während die Symptome der Grundkrankheit ausgeprägter auftreten.

Wenn auch von den verschiedenen Mineralquellen und namentlich von den alkalischen günstige Wirkungen gegen Diabetes gemeldet werden, so halte ich mich dennoch im Interesse der unglücklichen Kranken und nach meinen eigenen Erfahrungen zu dem Ausspruche verpflichtet, dass die sicherste Indikation für dieselben die Anwendung der Quellen von Carlsbad, Vichy ist, welchen sich wohl Tarasp anschliesst. Wenn es auch gewiss ist — und die Aerzte von Carlsbad sprechen dies direkt aus — dass die Krankheit durch diese Quellen nicht geheilt wird, so ist doch durch viele exakte Beobachtungen zweifellos constatirt, dass wenn auch nicht in allen, so doch in den meisten selbst schweren Fällen

*) Dieser Ausführung widersprechen die Beobachtungen von Külz, Beiträge zur Pathol. und Therap. des Diabetes. Marburg 1874 pag. 117, welcher desswegen eine Mischform anzunehmen räth. Jedenfalls fordern diese Beobachtungen zu weiteren auf.

durch ihre Anwendung der anomale Umsatz des Glycogen's in Zucker soweit beschränkt wird, dass die Zuckerausscheidung zeitweise verschwindet oder wenigstens so beträchtlich vermindert wird, dass der Verlust, welcher dem Organismus durch die Zuckerbildung an Ernährungsmaterial zugefügt wurde, wieder gedeckt werden kann und dass die Gewebe der Organe, welche durch die Anwesenheit von Zucker leicht labil werden, ihre normale Beschaffenheit wieder erlangen; in Folge ihrer Einwirkung vermindert sich die Urinausscheidung, der quälende Durst, die Trockenheit des Mundes sowie der äusseren Haut und der Heisshunger; es erfolgt Zunahme der Muskelkraft bis zum Schwinden der Impotenz in den meisten Fällen, in welchen eine beträchtliche Verminderung der Zuckerausscheidung eintritt, und dauert diese bei entsprechender Diät für längere oder kürzere Zeit fort, wobei sich zugleich eine grössere Toleranz gegen Kohlenhydrate manifestirt, so dass bei dem alsdann gestatteten mässigen Genuss von Zucker und amylumhaltigen Speisen eine normalere Ernährung leichter ermöglicht wird. Von grossem Einflusse sind hierbei diese Quellen durch ihre intensive Wirkung gegen abnorme Fettablagerung, welche Diabetes zu begünstigen scheint. Selbstverständlich ist der Diabetes-Diät während des Kurgebrauchs ein grosser Einfluss auf die Besserung zuzuschreiben, aber auch in vielen Fällen, in welchen jene nur eine gringere oder vorübergehende Wirkung äussert, tritt eine Abnahme der Zuckerausscheidung nach dem Gebrauche der Quellen ein. Die versuchte Erklärung der Wirkungsweise dieser Quellen hat noch zu keinem befriedigenden Resultate geführt. Für die günstige Wirkung des kohlensauren Natrons hat man das Experiment Pavy's angeführt, nach welchem Injektion hiervon in die Pfortader das vollständige Verschwinden des Glycogen ohne Zuckerproduktion bewirkt, wie auch nach einer solchen der Bernard'sche Diabetesstich nicht gelingt, dass ferner nach dem Ranke'schen Versuch ein mit kohlensaurem Natron imprägnirter Muskel rasch abstirbt, während ein vorher durch Milchsäure veränderter Muskel durch Injektion von kohlensaurem Natron die frühere Erregbarkeit wieder erhält. Endlich könnte das kohlensaure Natron der Mineralquellen die in dem ermüdeten Muskel und Nerven entstandene Milchsäure neutralisiren und so die Erregbarkeit wieder herstellen. Alle diese Angaben sind jedoch nur Hypothesen, auf deren Anführung ich mich beschränke. Es unterliegt keinem Zweifel, dass auch andere alkalische Quellen als die drei genannten einen günstigen Einfluss auf diese Krankheit ausüben; so wird auch namentlich Neuenahr angeführt; es ist kein Grund an der Richtigkeit der veröffentlichten Beobachtungen*) zu zweifeln, nur mit der bescheidenen Reserve, dass die Fälle nicht geheilt, sondern nur gebessert waren und dass die Quellen von Neuenahr kein specifisches Heilmittel sind. Zum Schlusse erwähne

*) Schmitz, Vier Fälle von geheiltem Diabetes. Berl klin. Wochenschrift 1873.

ich noch, dass auch die alkalischen Eisenquellen in einzelnen Fällen und in vorgerücktem Stadium von günstiger Wirkung sein können, wie auch Lebert von den Eisenpräparaten einen wenigstens noch vorübergehenden Nutzen beobachtet hat.

I. Die metallischen Intoxikationen.

Von jeher haben die metallischen Intoxikationen, meist in ihren mehr chronischen Stadien, eine der speciellen Indikationen für die Anwendung der Schwefelwässer gebildet und die oft überraschenden Erfolge, welche durch dieselben in den genannten Zuständen in verhältnissmässig kurzer Zeit erreicht werden, rechtfertigen ihren Ruf. Obgleich nicht in Abrede zu stellen ist, dass auch anderen mineralisirten Wässern und der Kaltwasserkur bei der Behandlung der Intoxikationen je nach der Artung des Falles therapeutische Erfolge zuzuschreiben sind, so stehen doch die Schwefelwässer vermöge ihrer chemischen Constitution für die Behandlung jener Zustände in erster Reihe.

Die Vergiftungen, um die es sich hier handelt, sind die durch Quecksilber und Blei; die durch Arsenik und Kupfer verlangen wegen ihrer Seltenheit nur einer beiläufigen Erwähnung.

a. Der konstitutionelle Merkurialismus (chronische Hydrargyrose).

Es kann hier nicht der Ort sein, auf die noch ungelöste Frage einzugehen, ob der Merkur auch bei seiner äusseren Anwendung in Salbenform nur durch Verdunstung, oder in Folge des Durchtritts durch die Haut wirkt; uns genügt das Faktum, dass das Quecksilber in mannigfaltiger Form und auf verschiedenen Wegen in den Körper eindringt und sich durch das Blut zu den verschiedensten Organen begiebt; man erkennt dies theils aus seinen Wirkungen, theils aus der Gegenwart des Metalls im Blute, in verschiedenen Organen, in den Se- und Excreten. Nach der Theorie von Voit werden sämmtliche Quecksilberpräparate mit Hülfe des Chlornatriums (im Schweiss, Blutserum), der Blutkörperchen und des Eiweisses in Sublimat verwandelt, der im Blute eine Doppelverbindung des Quecksilberoxyd-Albuminats mit dem Chlornatrium eingeht und so das Endresultat darstellt, in das die sämmtlichen Quecksilberpräparate im Organismus verwandelt werden. Diese auf äusserst sorgfältige Untersuchungen sich stützende Theorie bleibt bis jetzt annehmbar und dient zur ungezwungenen Erklärung mancher Wirkungen des Metalls als krankmachende und heilende Potenz. Wenn auch aus den neuerlichst angestellten Untersuchungen von von Boeck hervorzugehen scheint, dass das Quecksilber auf das Circulationseiweiss von keinem Einflusse sei, so ist dadurch doch eine Einwirkung desselben auf das stabilere Organeiweiss, von dem die Erscheinungen der Hydrargyrose wohl abhängen, nicht widerlegt. Für eine solche Einwirkung spricht auch das längere Verweilen des Quecksilbers im Organismus.

Ueber die Blutalteration, die den Merkurialismus bedingt, wissen wir noch sehr wenig und das Wenige ist widersprechend; Overbeck, der die verschiedenen Untersuchungen sehr sorgfältig mit einander verglichen hat, giebt als Resultat seiner Betrachtungen, dass das Wesen des Merkurialsiechthums im Ganzen in einer Anämie bestehe; dass in dem Merkurialblut Eiweiss und Blutkörperchen vermindert, dagegen die Gerinnfähigkeit erhöht sei, der Wassergehalt dagegen schwankend sein könne. Mit diesem, wenn auch vagen Resultate stimmt in manchen Punkten der Ayre'sche Befund überein, den auch Virchow als maassgebend anzuerkennen scheint. Dass nach allen Quecksilberpräparaten eine Vermehrung der Gallenabsonderung und zuweilen wenigstens ein Abgang von Eiweiss durch den Harn erfolgt, scheint festzustehen.

Ueber die Form, in welcher das Quecks. aus dem Körper wieder austritt, wissen wir ebenfalls nichts Zuverlässiges; im Darmkanal wird sich das Metall wohl nur als Schwefelquecks. finden; wie es im Schweisse erscheint, ist noch nicht endgültig untersucht; was von den mitgetheilten Ausscheidungen regulinischen Metalls bei badenden Syphilitischen zu halten, bedarf weiter keiner Erwähnung; wir kennen blos die Thatsache, dass goldene und silberne Gegenstände, auf der Haut Merkurialisirter getragen, zuweilen amalgamirt werden. Dass der Merkur im Urin als Albuminat ausgeschieden werde, hat man aus dem Umstande geschlossen, dass der merkurielle Harn sich häufig eiweisshaltig zeigt. Im Allgemeinen spricht viel für die Ansicht Overbeck's, dass eine Entfernung des Merkurs aus dem Körper überhaupt unmöglich sei, bevor nicht seine Verbindung mit dem Eiweiss wieder aufgehoben werde.

Die Frage, wie lange das Metall im Körper verweile, ist von praktischer Wichtigkeit. Die Antimerkurialisten sprechen im Interesse ihrer Theorie von einem Jahre langen Verweilen, was aber durchaus nicht bewiesen ist. Nach Overbeck und Waller geht die spontane Ausscheidung des Quecks. allerdings langsam vor sich, unter Umständen 7 Monate und länger; Kussmaul spricht von vielen Monaten bis zu einem Jahr und selbst darüber. Die Organe, welche das Metall am längsten zurückhalten, scheinen Leber und Nieren zu sein; auch ist es in diesen am reichlichsten gefunden worden.

Es ist das grosse Verdienst Kussmaul's und Overbeck's, dass sie durch die umfassendsten Forschungen die Verwirrung, die bisher in den Anschauungen über Merkurialismus und sein Verhältniss zur Syphilis unter den Aerzten herrschte, grösstentheils gelöst haben. Bereits hatten Virchow u. A. auf pathologisch-anatomischem Gebiete vorgearbeitet. „Ein zwiefaches Bild des konstitutionellen Merkurialismus, sagt Kussmaul, läuft durch unsere Literatur, das eine entnommen den Schilderungen der Aerzte, welche die quecksilberkranken Arbeiter beobachteten, das andere den Schilderungen der Syphilidologen. Das erstere verän-

derte seine Gestalt im Laufe der Zeit nur wenig, während das zweite der fortschreitenden Erkenntniss der syphilitischen Symptome entsprechend immer bunter und mannigfaltiger wurde. Bitter hat sich die Einseitigkeit gerächt, mit welcher man das Quecksilbersiechthum ohne Rücksicht auf die Zufälle der Quecksilberarbeiter nur nach Beobachtungen an Syphilitischen, welche Merkurialkuren durchgemacht, monographisch schilderte (Mathias). Wie ein Ei dem andern musste der nach solcher Methode studirte konstitutionelle Merkurialismus der Lustseuche gleichen, während die Gestalt des reinen Quecksilbersiechthums verloren ging. Eine Sekte fanatischer Antimerkurialisten setzte jedes üble Ereigniss im Lebensgange eines Menschen, der einmal wegen Syphilis einige Gran Quecksilber genommen, auf Rechnung dieses Mittels, erklärte jene für ein geringfügiges Leiden, das nur durch die Merkurialbehandlung üble Zufälle mache; die Tollsten läugneten geradezu die Syphilis und erklärten sie für Quecksilbersiechthum." Es giebt wohl keine besseren Worte, um diese brennende Frage zu illustriren!

In seiner ausgeprägtesten, wahrhaft erschreckenden Form tritt das Merkurialsiechthum fast nur bei den Quecksilberarbeitern auf, während sich dasselbe bei solchen Personen, welche den Merkur zu medikamentösen Zwecken einverleibt erhielten, nur in einzelnen, meist weniger entwickelten und stürmischen Symptomen zeigt. Bekanntlich unterscheidet man beim gewerblichen Merkurialismus drei Entwickelungsstufen der Intoxikation: das Stadium des Erethismus, das des Tremor und das Stadium terminale, die aber durchaus nicht strenge von einander getrennt sind. In allen Stadien ist das Nervensystem in constanter und ausgeprägter Weise mitbetheiligt. Die Erscheinungen beim arzneilichen Merkurialismus sind gegenwärtig fast nie oder doch nur selten so ausgeprägt und von der hochgradigen Beschaffenheit wie beim gewerblichen Merkurialismus; auch kommen sie selten in reiner Form, sondern mit anderen krankhaften Zuständen combinirt, meist mit Syphilis vor. In Bezug auf letztere Combination kann man behaupten, dass, je umfangreicher die Erkenntniss der constitut. syphilitischen Formen wurde, desto mehr die des Merkurialismus zusammenschrumpften. Bei der Betrachtung der syphilit. Formen werden wir an vielen Orten des Verhältnisses der merkuriellen zu den syphilit. Erkrankungen gedenken, so dass wir hier nur in einigen allgemeinen Zügen die Symptome des arzneilichen Merkurialismus angeben und eine Parallele zwischen diesem und der Syphilis ziehen wollen.

Die am häufigsten nach merkuriellen Kuren vorkommenden rein merkuriellen Erscheinungen sind sowohl allgemeiner wie lokaler Art; zu jenen gehören anämische und chlorotische Zustände, Störungen der Ernährung, sich hauptsächlich als Abmagerung und Muskelschwäche zeigend, fieberhafte Zustände, Affektionen des Nervensystems, wie schmerzhafte Empfindungen, reissende, rheumatische Schmerzen, selbst Neural-

gieen; Zittern und aus diesem sich herausbildende lähmungsartige Zustände; Schwindel, Gedächtnissschwäche etc. Es ist nicht zu leugnen, dass die zuletzt genannten Affektionen mehr weniger auch der Syphilis angehören können, wodurch die Diagnose unter Umständen schwierig werden kann. Die häufigsten Lokalsymptome sind die bekannten Erscheinungen auf der Mundschleimhaut und den Mandeln, Affektionen der Speicheldrüsen, Rheumarthralgieen, gastrische Erscheinungen; in mehr frischeren Fällen zeigen sich noch die merkuriellen Dermatosen — Eczeme und merkurieller Rothlauf. Wir sehen die merkuriellen wie syphilitischen Krankheiten mit einer bisher noch wenig gekannten Blutalteration einhergehen, die, wenn sie auch einige Aehnlichkeit darbietet (einer chlorotisch-anämischen Blutbeschaffenheit entsprechend, die auch vielen anderen chronischen Krankheiten gemeinsam ist), doch ihrem Grunde nach bei beiden sehr verschieden sein muss, wie sich aus der Differenz der Symptome ergiebt. Schon das Faktum, dass die Blutalteration bei der Syphilis mit Anschwellung zahlreicher Lymphdrüsen auftritt, während beim Merkurialismus höchstens sekundäre Anschwellung der Halsdrüsen im Gefolge von Stomatitis und Angina vorkommt, kennzeichnet beide als ganz verschiedene Zustände. Dieser verschiedenen Blutalteration adäquat, zeigen auch die pathologischen Produkte beider Krankheiten eine grosse Verschiedenheit; während die Merkurialdyskrasie mehr als ein Auflösungsprocess aufzufassen ist, der nicht mit Neubildungen, nicht mit plastischer Organisation einhergeht und höchstens zu Verdickungen der Schleimhäute und dauernder Anschwellung einiger Lymphdrüsen neigt, zeigt die Syphilis gerade umgekehrt eine grosse Tendenz zu Hyperplasieen, die Neubildungen und Narbengewebe erzeugt. Diesem entspricht die wichtige Thatsache, dass gummöse Bildungen ausschliesslich bei der Syphilis vorkommen. Das einzige was Virchow dem Merkur zugesteht, ist die Möglichkeit eine gewisse Prädisposition der Gewebe zu schaffen, vermöge welcher sie nachher leichter der Sitz von Reizungsprocessen werden, die unter Umständen eine specifische Form annehmen können.

Schliesslich wäre hier noch die Frage zu entscheiden, ob der Merkurialismus der Syphilis einen bösartigen Charakter verleihen könne? An der Hand der Erfahrung, welche uns zeigt, dass auch die schlimmsten Formen der Syphilis entweder bei Solchen, die gar nicht oder wenigstens nicht mit merkur. Mitteln behandelt wurden, vorkommen, müssen wir diese Frage im Allgemeinen verneinen und können nur zugeben, dass er bei phagedänischen und brandigen Geschwüren die Zerstörung der Gewebe befördert, was mit seiner allgemeinen Wirkung auf Schleimhäute übereinstimmt. Was von den Knochenleiden und anderen Zuständen, die der Merkur verschulden soll, zu halten sei, wird später erörtert; ebensowenig existirt eine gemischte, syphilitisch-merkurielle Dyskrasie (also eine eigentliche Complikation) im Sinne des Engländers

Mathias; die meisten Formen, die derselbe beschrieben, sind eben so wohl syphilitische, wie die sogenannten merkuriellen der Wiener Antimerkurialisten.

b. Die chronische Bleiintoxikation (Saturnismus chronicus).

Abgesehen von den verschiedenen Einverleibungsweisen des Bleis und dem Aggregatzustande, in welchem es in den Organismus eintritt, wissen wir nichts Sicheres über die Verbindungen, in denen es sich im Blutstrom befindet. Der relative Bleigehalt des Blutes ist kleiner gefunden worden, als der der meisten Organe. Aus dem Blute geht das Blei in das Parenchym der Organe über, und ist dieser Uebergang ein stetiger. Die bedeutende Affinität des Bleioxyds zu den meisten Körperbestandtheilen, namentlich zu den eiweissartigen Substanzen, wodurch es befähigt wird, mit den hauptsächlichsten Organbestandtheilen chemische Verbindungen einzugehen, begünstigt eine Accumulation des Bleis in gewissen Körperorganen und Geweben.

Ueber die Wirkungsweise dieses Giftes, das Wesen der chronischen Bleivergiftung, sind nur wenige wissenschaftliche Untersuchungen, desto mehr Hypothesen aufgestellt worden. Mit Umgehung der von Falck, Tanquerel des Planches und Henle ausgegangenen Erklärungsversuche, wollen wir hier nur der von Gusserow erwähnen; derselbe will auf elektrolytischem Wege ein ganz konstantes und überwiegendes Auftreten des Bleis in den willkürlichen Muskeln gefunden haben; aus diesen Untersuchungsresultaten hat man allgemein die Schlussfolgerung gezogen, dass die Bleiparalysen nur durch primäre Erkrankung der Muskelsubstanz bedingt würden, ein Schluss, der durch die Beobachtung Duchenne's, wonach die elektromuskuläre Contraktilität in bleigelähmten Muskeln sehr früh verloren geht, noch mehr Bestätigung zu finden schien. Es wurden aber nicht nur die Bleiparalysen, sondern auch die meisten übrigen saturninen Symptome als die Folgen einer durch das Blei bewirkten Muskelaffektion betrachtet (Rosenstein). Gegen diese fast allgemein angenommene Theorie der Bleiwirkung ist in der allerneuesten Zeit E. Heubel (Pathogenese und Sympt. der chron. Bleivergiftg. Berlin, 1871; vergl. auch Schmidt's Jahrb. 1875 über Bleivergiftung) mit gewichtigen Gründen aufgetreten; aus den Resultaten seiner sorgfältigen Analysen gleicher Mengen verschiedener Organe geht hervor, dass die relativ grösste Bleiquantität in der Knochensubstanz und demnächst in den Nieren enthalten war; hierauf folgen Leber, sodann die Centraltheile des Nervensystems und erst dann die Muskel- und Darmsubstanz; ferner dass der relative Bleigehalt des Blutes weit geringer ist, als der der übrigen Organe. Auf Grund dieser Ergebnisse hält Heubel sowohl die Gusserow'schen Versuchsresultate für unrichtig, wie auch die auf keinen exakten Versuchen beruhende Henle-Hitzig'sche Theorie von einer adstringirenden und die Muscularis der Arterien und

Venen zur Contraktion veranlassenden Beschaffenheit des bleihaltigen Blutes für unzulässig. Indem Heubel nach einem anderen Körpergewebe forscht, zu dem das Blei eine bestimmte und constante Beziehung hat, gelangt er (mit Uebergehung der Leber und Nieren, als der der Ausscheidung des Metalls vorstehenden Organe) zu dem Nervengewebe, als demjenigen, zu dem das Blei unter allen Umständen die grösste Affinität zu haben scheine. Mit Ausnahme der saturninen Encephalopathie (die er durch Einwirkung des im Gehirn abgelagerten Metalls, analog der urämischen Intoxikation, entstehen lässt, wofür auch der neuerlichst mitgetheilte Sektionsbefund von Lépine spricht) leitet Heubel die wesentlichsten Intoxikationserscheinungen von einer durch Wirkung des Bleis verursachten Affektion peripherischer, sensibler und motorischer Nerven ab; das Charakteristische der saturninen Paralyse erklärt er dadurch, dass das Blei seine Wirkung nicht vom Nervenstamm, sondern von den intramuskulären Nervenenden aus zur Geltung bringe. Dass diese Paralyse neuropathischer Art sei, ist in der neuesten Zeit durch die Beobachtungen von Lancereaux, Gombault, Westphal und Erb ziemlich zur Gewissheit geworden; es bleibt vor Allem noch die Frage bestehen, ob es sich um eine Affektion der peripheren Nervenbahnen, oder um eine solche spinaler Apparate handle? Das vorliegende Material erlaubt eine Entscheidung über diese Frage zur Zeit noch nicht. — Abgesehen von der Heubel'schen Theorie, die in manchen Zügen der von Tanquerel aufgestellten ähnelt, bringen seine Untersuchungen ein wichtiges Material zur Lösung der Frage nach dem Wesen der Bleiintoxikation.

Die Ausscheidung des Bleis aus dem Körper geschieht wohl am häufigsten (abgesehen von der Ausscheidung durch den Darm als Schwefelblei) durch die Gallensekretion; die Elimination durch die Haut hat man daraus geschlossen, dass beim Gebrauch von Schwefelbädern Haut und Nägel eine schwarze Färbung annehmen; wie dieses zu erklären, wird auf p. 801 gezeigt werden.

Wenn schon die Bleivergiftung durch die Häufigkeit ihres Vorkommens (namentlich in der neueren Zeit durch Schnupftabak, kosmetische Mittel etc.) wichtig ist, so nimmt die meist insidiöse Art, wie das Blei sich in den Körper einschmuggelt und die mannigfaltigsten Prodromal-Symptome veranlasst, die oft sehr täuschend sind, den ganzen Scharfsinn des Arztes in Anspruch; zuweilen führt ein unscheinbares Zeichen (z. B. der blaue Streifen am Saume der Zähne) auf die richtige Fährte.

Die eigenthümlichen Symptomencomplexe des Saturnismus sind in Bezug auf Häufigkeit in absteigender Reihe: Bleikolik, Arthralgie, Paralyse, Hirnleiden (Eclampsie) und Anästhesie. Eine der wichtigsten darunter bilden die Muskellähmungen; gegen sie wird auch am häufigsten Hülfe in den Schwefelbädern gesucht. Diese charakteristischen Lähmungen betreffen vorzugsweise die Finger, Hände und Vorderarme, viel seltener die Unterextremitäten und den Rumpf pathogno-

misch bei diesen Lähmungen ist, dass stets die Streckmuskeln von ihr befallen werden, während die Beugemuskeln verschont bleiben, so dass diese das Uebergewicht gewinnen und die Theile nach Innen flektiren. Am auffallendsten zeigt sich dieses Uebergewicht der Flexoren an den Händen; die Muskeln verlieren ihre Contraktilität auf galvanischen Reiz und werden atrophisch; bei längerer Dauer entsteht Wölbung des Handrückens; es bilden sich dann zuweilen rundliche Wülste zwischen dem Carpus und den Metacarpalknochen durch Lockerung der Ligamente. Erb, Eulenburg u. A. ist es in mehren Fällen von Bleilähmung gelungen, durch die elektrische Untersuchung die Anwesenheit erheblicher Störungen der histologischen Beschaffenheit der Muskeln (die sogen. Entartungsreaktion) nachzuweisen, welche Varietäten des typischen, den traumatischen, besonders den schweren rheumatischen Faciallähmungen entnommenen Bildes darstellen. Ob diese Muskelveränderungen centraler oder peripherischer Art sind, bleibt unentschieden; Erb hält die Bleilähmung höchst wahrscheinlich für centralen, oder doch neuropathischen Ursprungs (Arch. für Psych. und Nervenkrankheiten V. Bd. 2. H. 1875).

c) Die chronische Arsenikvergiftung ist in der letzteren Zeit durch medicinisch - polizeiliche Maassregeln (Verbot arsenikhaltiger Tapeten und Stoffe) seltener geworden; die chronische Kupfervergiftung hat man angezweifelt; Oppolzer u. A. haben sie constatirt; Lähmung der Extensoren soll charakteristisch sein.

Zur Erklärung der Art, wie die Schwefelwässer der causalen Indikation genügen, eine Mobilmachung der in den Organen stagnirenden Metalle und eine schnellere Ausscheidung derselben durch Haut, Nieren, Leber zu bewerkstelligen, hat Astrié in Bezug auf Merkur und Blei die Theorie aufgestellt, dass die Schwefelalkalien und schwefligsauren Salze die metallischen Albuminate löslich machen und die löslich gewordenen Metalle durch die Sekretionsorgane, deren Thätigkeit durch die ganze Wasserkur erhöht ist, ausgeführt werden. Wie diese Theorie annehmbar wird, haben wir oben (p. 298) gezeigt. Wahrscheinlich wirken hier diese Wässer durch Zersetzung und Lösung der Proteinverbindungen. Der p. 302 gedachten Beziehungen des HS zu Leber und Blutkörperchen ist ferner für die hier in Betracht kommende Wirkung von Bedeutung, da die schweren Metalle, nachdem sie zuerst als Albuminate in's Blut getreten, später Bestandtheile der Blutkörperchen werden (Millon bei Heubel) und endlich auf demselben Wege, wie die Zersetzungsprodukte der letzteren, aus dem Körper austreten. Wir müssen an dieser chemischen Erklärung, die durch die klinische Erfahrung unterstützt wird, einstweilen festhalten, obgleich es keinem Zweifel unterliegt, dass auch andere Faktoren zur Elimination des Metalls mitwirken.

Wir kennen bis jetzt nur wenige Thatsachen, welche die Elimination der Metalle bei der Schwefelwasserkur direkt beweisen. Die zu-

weilen auftretende Stomatitis mercurialis mit Speichelfluss und merkuriellen Geschwüren während dieser Kur bei Solchen, die selbst vor längerer Zeit Merkur genommen (Fälle von Hahn, Hartung, Wetzlar und mir), kann nur durch eine Wiederaufnahme des aus den Organen gelösten Metalls in den Blutstrom gedeutet werden. Analog ist das Wiedererscheinen von Bleivergiftungssymptomen bei Personen, die scheinbar von der Bleivergiftung geheilt waren (Heubel). Wenn wir auch die alten und neuen Berichte von regulinischem Quecksilber, das sich in Badewannen, in Ausschlägen, in den Fäces etc. bei Merkurialisirten während der Schwefelwasserkur gefunden, nur mit grösster Skepsis aufnehmen dürfen: so scheint doch eine Ausscheidung dieses Metalls durch die Haut vorzukommen; ausser dem bei Overbeck angezogenen Voit'schen Fall, sind meinem Collegen Diemer und mir ein paar Fälle vorgekommen, die kaum eine andere Deutung als Quecksilberausscheidung mit dem Schweiss zulassen. Im Harn habe ich bei stark Merkurialisirten während der Aachener Kur mittels der elektrolytischen Methode Minimaltheile von Quecksilber gefunden.

Wie der Merkur, so müssen auch die übrigen Metalle bei einer Kur, unter der die krankhaften Symptome weichen, aus dem Körper austreten; auch hier liegen keine exakten Beobachtungen vor, und wenn Tanquerel von dem schwarzen Aussehen des Körpers bei Bleikranken nach Schwefelbädern spricht, so bezieht er selbst diese Färbung auf eine Verbindung des Schwefels mit den in den Hautfalten verborgen gewesenen Bleitheilen. Aehnliches kommt zuweilen bei mit grauer Salbe Behandelten nach Schwefelbädern vor, was ich mehrmals beobachtete.

Viel wichtiger für den Arzt sind die klinischen Erfahrungen über die Heilsamkeit der Schwefelwässer bei chronischen Metallintoxikationen. Der gewerbliche Merkurialismus kommt in diesen Bbädern aus leicht begreiflichen Gründen nur selten zur Behandlung; desto häufiger der arzneiliche, meist mit Syphilis combinirte; auf letztere Combination bezügliche Erfahrungen wurden bereits mitgetheilt. Aus der sehr reichen Casuistik in Bezug auf die mehr reineren merkuriellen Formen theilen wir nur die wichtigsten Beobachtungen bewährter Kliniker und Badeärzte mit. Robbi fängt die Kur mit Schwefelbädern an; Himly rühmt dieselben bei merkurieller Amaurose, Horn und Romberg beim Tremor, Roth (Weilbach) bei merkurieller Heiserkeit; fernere Erfahrungen theilen mit Pagès (Baréges), Veyrat (Challes), Fontan (Luchon), Grandidier (Nenndorf), Thilenius (Weilbach), Minnich (Baden i. Aarg.), Amsler (Schinznach), Racovec (Warasdin), G. Reumont (Aachen 1828) und die übrigen oben genannten Aachener Aerzte.

In Bezug auf die Methode der Schwefelwasserkur in solchen Fällen bemerkt Grandidier ganz richtig, dass es nöthig sei, den HS auf allen Wegen in's Blut zu bringen, wozu die Bäder, die Trinkkur und Inhala-

tionen dienen; ausserdem haben Douchen und Dampfbäder zum eigentlichen Ausführen eine grosse Wirkung.

Chronische Bleivergiftungen kommen in der letzteren Zeit ziemlich häufig in Schwefelbädern zur Behandlung, namentlich die durch bleihaltige Nahrungsmittel und Getränke, kosmetische Mittel, Schnupftabak etc. hervorgebrachten. Die klinische Erfahrung über die Heilsamkeit der Schwefelbäder in diesen Fällen ist auch hier reich; angesehene Kliniker, wie Schönlein, Romberg, Autenrieth u. A. stellen dieselben bei der Behandlung der Arthralgie, Paralyse und Kolik in erste Reihe; Brockmann rühmt sie bei Paralyse und Bleizittern, Tanquerel bei Arthralgie, Lähmung, Anästhesie, Mérat bei Kolik. Badeärztliche Erfahrungen findet man in allen Lokalschriften; wir selbst haben Fälle von Paralyse (durch Schnupftabak) und Kolik mit Glück behandelt.

Von anderen Quellengruppen werden noch die Wildbäder bei den in Folge von Blei- und Quecksilberintoxikation entstandenen Lähmungen gerühmt (vergl. die Wildbäder).

Aeusserst selten sind die Berichte über Anwendung der Schwefelwässer bei chronischer Arsenik- und Kupfervergiftung; es sind uns nur die von Habel (Baden bei Wien) über Kupfer-Vergiftung, von Minnich (Baden i. Aarg.) über Arsenikvergiftung bekannt; in diesen war der Erfolg günstig, wie auch in einer Arsenikvergiftung durch Ausstopfen von Thieren entstanden, die ich in Aachen behandelte.

K. Die constitutionell-syphilitischen Krankheitsformen.

Bei der Wichtigkeit der Beziehungen dieser Krankheitsformen zu den Schwefelwässern scheint es gerechtfertigt, eine in den engsten Grenzen gehaltene Skizze des gegenwärtigen Standpunktes der Lehre von der constitutionellen Syphilis den folgenden Erörterungen vorherzuschicken.

Die Syphilis nennen wir dann constitutionell, wenn sie aus dem Incubationsstadium des syphilitischen Keimstoffes herausgetreten, im Körper eine Ernährungsstörung eigener Art gebildet, welche sich durch eine Reihe lokalisirter Produkte auszeichnet, die mehr oder weniger den gemeinsamen Charakter der ursprünglichen syphilitischen Neubildung (Gummiknoten, Syphilom) an sich tragen. Diese Produkte, auf syphilisfreie Individuen übertragen, vermögen unter begünstigenden Umständen dieselben krankhaften Erscheinungen hervorzubringen. Diese Reihe von Erscheinungen bilden das klinische Bild der constitutionellen Syphilis, oder, da die Ernährungssäfte, vor Allem das Blut, Träger des syphilitischen Giftes sind, der syphilitischen Dyskrasie.

Die Erfahrung, dass bei gewöhnlichem Krankheitsverlauf eine gewisse Ordnung und Regelmässigkeit der auf einander folgenden Lokalisirungen, sowohl der Zeit wie den befallenen Organen nach, beobachtet

wird, hat zu der Eintheilung der constitutionellen Erkrankung in sekundäre Syphilis (Erkrankungen der allgemeinen Bedeckungen und der Schleimhäute) und in tertiäre Syphilis (Erkrankungen des Knochensystems, der serösen und fibrösen Häute, der parenchymatösen Organe — sogenannte Visceral-Syphilis) geführt, die nur noch eine conventionelle Bedeutung hat. Virchow hat zuerst sowohl die Unrichtigkeit dieser Unterscheidung, wie auch die Widersprüche ihrer Anhänger dargethan; die Thatsache, dass sogenannte Tertiärzufälle in der Sekundärperiode und umgekehrt sekundäre Zufälle in der Tertiärperiode bei günstiger Gelegenheitsursache auftreten, muss allgemein zugestanden werden und ist von mir selbst häufig beobachtet worden; auch sah ich nicht selten Formen, die ich als cirkuläre bezeichnen möchte, wo sich aus tertiären Zufällen sekundäre und aus diesen wiederum tertiäre entwickelten. Hutchinson hat ganz neuerlichst die Ansicht verfochten, dass sich in zahlreichen Fällen das gummöse (tertiäre) Stadium bereits in der sogen. sekundären Periode der Krankheit ausbilde und eine Menge späterer Erscheinungen erkläre (s. die Debatten über Syph. i. d. Lancet 1876). Beobachter, wie Sigmund, Engelsted, Zeissl verwerfen die oben genannte, von Ricord herstammende Eintheilung; Sigmund bemerkt mit Recht, dass eine wissenschaftlich-präcise Eintheilung der Syphilisformen heutzutage unmöglich erscheine; er selbst unterscheidet klinisch vier Perioden der Krankheit; in der ersten (die weiter nicht hierher gehört) zeigen sich die örtlichen Erscheinungen an der Uebertragungsstelle (als Papel, Verhärtung, Pustel oder Geschwür) sammt der Infiltration der zunächst gelegenen Lymphdrüsen; sie umfasst die 3 bis 6 ersten Wochen. In der 2. Periode treten Hyperämieen und Exsudate auf der äusseren und der Schleimhaut auf, begleitet von Entzündung der Mehrzahl aller Lymphdrüsen, Erythem, Papeln, Varicellen ähnliche Pusteln; es geschieht dies zwischen der 7. und 20. Woche. In der 3. Periode entwickeln sich die eigentlichen gummösen Neubildungen (das Syphilom Wagner's), eine grosse Aehnlichkeit mit dem Tuberkel zeigend; die Dauer dieser Periode ist unbestimmt; nur selten entwickeln sie sich vor dem 6. Monat von der Uebertragung der Syphilis an; ihr gleichzeitiges Bestehen mit den Erscheinungen der 2. Periode wird oft beobachtet. Aeussere Haut, Schleimhaut mit dem unterliegenden Bindegewebe bilden ihren häufigsten Sitz; gleichzeitig oder einige Zeit nachher bilden sie sich auch in den verschiedensten Geweben und Organen des Körpers und können die mannigfaltigsten und schwersten Funktionsstörungen derselben verursachen. Sigmund unterscheidet (gleich Virchow) eine 4. Periode, die des syphilitischen Siechthums oder der syphilitischen Kachexie; in demselbeu sind die äusseren Erscheinungen meist verschwunden, während die gummösen Neubildungen in den inneren Organen bestehen (Visceral-Syphilis); die Gesammternährung des Organismus ist tief beeinträchtigt, was sich

durch Hydrämie, Anämie, zuweilen Leukämie, grosse Abmagerung und Schwäche kundgiebt; in diesem Stadium kommen dann auch Combinationen mit anderen Krankheitsprocessen, z. B. mit Tuberkulose, mit amyloiden oder wächsernen Degenerationen vor, welche nicht der Syphilis als solcher angehören. Dieses letzte Stadium gleicht einem allgemeinen Siechthum, wie es eben so gut durch jede andere chronische Krankheit hervorgerufen werden kann. Zeissl umfasst die beiden ersten Perioden als das condylomatöse Stadium und unterscheidet es von dem gummösen.

Wir verdanken es einzig der sorgfältigen anatomischen Forschung, dass dieses grosse Gebiet der Syphilis in einem ganz anderen Lichte, gleichsam in einem organischen Zusammenhange vor uns liegt, was vor noch nicht langer Zeit dunkel und scheinbar zusammenhanglos war. „Sie ist die Leuchte", sagt Virchow, „welche rasch auch die Kliniker zum Auffinden neuer Erfahrungssätze geführt hat. Allein, dieser unerwartete Fortschritt hat auch etwas Verführerisches an sich; schon jetzt sind manche Untersucher zu sehr geneigt, in raschem Zusammenhange Alles der Syphilis zuzueignen, was nur irgend bei einem Syphilitischen vorkommt, oder was nur irgend einer sogenannten antisyphilitischen Behandlung weicht." In ähnlicher, klinisch so wichtigen, Weise spricht sich Sigmund aus.

Virchow hat dem Verständniss einen grossen Dienst erwiesen, dass er die syphilitischen Lokalprocesse in leichtere und schwerere unterschied; im Allgemeinen gehören die leichteren den früheren, die schwereren den späteren Zeiten der Lokalprocesse an; jene sind vielfach irritative, entzündliche oder hyperplastische Formen; unter schwereren versteht Virchow die der Hyperplasie sich annähernden Gummigeschwülste (das Syphilom Wagner's synonym mit dem syphilitischen Knoten oder Tuberkel). Virchow hat bewiesen, dass der indurirte Schanker dieselbe Entwicklung wie die Gummigeschwulst besitzt, dass beide parallele Bildungen darstellen; aber merwürdig und äusserst wichtig ist, dass diese Neubildung im strengeren Sinne nichts Specifisches besitzt; „sie bietet histologisch nichts dar, wodurch sie über das Gebiet einfach-entzündlicher Prozesse hinausreicht"; sie theilt das Eigenthümliche ihrer Bildung mit den Granulationsgewächsen — dem Lupus, der Lepra Arabum und dem Atherom der Arterien." „Wenn ich trotzdem das Gummigewächs als das specifische Produkt der Lues bezeichne, so geschieht es, weil an vielen Organen, die gerade für die Syphilis Prädilektionsorte sind, nichts Aehnliches vorkommt, und weil gerade das Gummigewächs, meiner Auffassung nach, der vollen Wirkung des specifischen Giftes seine Entstehung verdankt" (Virchow). So ist denn in letzter Instanz der Aetiologie und der klinischen Beobachtung für die Beurtheilung der Erscheinungen Alles anheimgegeben.

Als Träger des syphilitischen Giftes kann man mit voller Sicherheit

das Blut und die Sekrete syphilitischer Affektionen, mit geringerer den Samen und das Ei annehmen. — Die Frage nach dem Wesen dieses Giftes hat von jeher die Forscher, namentlich die Mikroskopiker beschäftigt; nachdem der von Salisbury und Hallier im harten und weichen Schanker entdeckte Pilz, das Coniothecium syphilidis, keine Bestätigung fand, hat neuerlichst Lostorfer in Wien behauptet, das Blut Syphilitischer durch die mikroskopische Untersuchung von dem Blute Nichtsyphilitischer unterscheiden zu können; als Merkmal für seine Diagnose bezeichnet er das Vorkommen kleiner stark lichtbrechender Körperchen (der sogen. Lostorfer'schen Körperchen); es wurde jedoch der Nachweis geliefert, dass ähnliche Körperchen sich auch im normalen Blute befinden.

Wenn trotz des unzureichenden histologischen und mikroskopischen Beweises die constitutionelle Syphilis in ihren Erscheinungen dennoch als ein dyskrasischer Krankheitsprozess aufzufassen ist, so schliesst dieses, wie Virchow mit Recht anführt, keineswegs die Nothwendigkeit ein, dass das Blut in jedem Augenblicke krankhafte Stoffe führe; wahrscheinlich befinden sich nur die blutbereitenden Organe, vor Allem die Lymphdrüsen, in einer dauernden krankhaften Veränderung, und von solchen Punkten aus kann die Dyskrasie Jahre lang unterhalten werden. „Bei der Syphilis beweist nichts", sagt Virchow, „dass die Infektion anhaltend sei; im Gegentheil drängt die ganze Geschichte derselben, die immer stossweise erfolgende Eruption der neuen Erkrankungen, die zuweilen selbst febrile Invasion neuer Lokalisationen dahin, eine intermittirende Infektion von gewissen Heerden aus anzunehmen. Es können Perioden der Infektion und Perioden der Reinheit mit einander abwechseln". Dieser Theorie geben die Impfversuche von Michaelis, dem es gelang, mit dem aus infiltrirten Drüsen erhaltenen Detritus oder Eiter eine Schankerpustel zu erzeugen, weiteren Halt, wie nicht minder die klinische Erfahrung von dem Auftreten neuer syphilitischer Lokalisationen, nachdem oft Jahre lang ein vollständiges Freisein von denselben bestanden hat.

Die Lymphdrüsen scheinen also vorzugsweise die Stätte zu sein, in welcher die Ablagerung des Giftes und seine Abkaspelung erfolgt; gelangt aus solchen Ablagerungen unter begünstigenden Umständen das Gift von Neuem in den Kreislauf, so kann es durch Nieren, Leber und Speicheldrüsen entfernt werden oder zu neuen Ablagerungen Anlass geben. Nur so ist die sogenannte Latenz der Syphilis und eine Menge Thatsachen zu erklären, die früher ebenso widersprechend wie dunkel waren. Die Latenz der Syphilis kommt aber wohl nicht so häufig vor, als man es gewöhnlich annimmt, indem zuweilen eine Täuschung unterläuft und in der That syphilitische Erscheinungen vorhanden sind, die übersehen oder falsch gedeutet wurden. Dass das syphilitische Gift unter günstigen Verhältnissen und wenn auch verhält-

nissmässig selten durch Nieren, Leber und Speicheldrüsen ohne Beihülfe von arzneilichen Mitteln aus dem Körper entfernt werden könne, halten wir auch nach unserer Erfahrung für eine Thatsache und unterschreiben mit voller Ueberzeugung den Ausspruch Michaelis' über diese sogenannte Naturheilung der Syphilis, „dass mehr syphilitische Erkrankungen durch die Natur allein heilen, als sich zu tödtlichen Formen herausbilden".

Es hiesse die Grenzen unserer Aufgabe weit überschreiten, wollte ich nur annäherungsweise auf die vielfachen Veränderungen und Störungen eingehen, welche die von der constitutionellen Syphilis befallenen einzelnen Theile und Organe des menschlichen Körpers erleiden. Es sei hier nur vorübergehend bemerkt, dass es wohl kaum einen Theil und ein Organ giebt, welches von der Syphilis nicht befallen werden könnte, wie dieses das täglich sich häufende klinische und pathologisch-anatomische Material beweist. Es unterliegt keinem Zweifel, dass manche Täuschungen mit unterlaufen, namentlich bei der sogenannten Visceral-Syphilis, wo häufig äussere Symptome fehlen; die Syphilis theilt dieses Schicksal mit anderen dyskrasischen Prozessen und zwar um so mehr, weil sie auch histologisch nichts darbietet, wodurch sie über das Gebiet einfach-entzündlicher Prozesse hinausreicht. Sei dem, wie ihm wolle, so viel steht wenigstens fest, dass der Arzt häufig vor einem Symptomencomplex steht, der ihn nothwendiger Weise auf die Annahme einer zu Grunde liegenden specifischen Ursache hinführt und dass ebenso häufig ex juvantibus der Beweis geliefert wird, dass er sich nicht getäuscht hat.

Man kann in Wahrheit behaupten, dass der Umschwung, der in den zwei letzten Decennien hauptsächlich durch die anatomische Forschung in der Lehre von der Syphilis stattgefunden, sich auch der therapeutischen Anschauung mitgetheilt hat. Abgesehen von der Erkenntniss einer Menge organischer Krankheiten als syphilitische, hat man sich gewöhnt, die Syphilis nicht nur als eine specifische Krankheit zu betrachten, sondern sie auch von einem allgemeinen pathologischen Standpunkte aus als eine Krankheit zu würdigen, die in ihrem Wesen und ihren Symptomen eine grosse Verwandtschaft hat mit anderen, sowohl einfach entzündlichen wie dyskrasischen Krankheitszuständen; man hat sich ferner gewöhnt, den Kranken und die Krankheit zu individualisiren, den ersteren nach seiner Constitution, die letztere nach ihrer fortschreitenden Entwicklung, sowie nach ihren Complikationen. Aus diesen Gesichtspunkten ist die Therapie der Syphilis eine viel rationellere geworden; kämpft sie auch, wie früher, mit denselben Hauptmitteln, mit Merkur und Jod, die noch nicht ersetzt sind, so ist sie doch einfacher in ihrer Methode; sie bietet ferner der Constitution Hülfsmittel dar, die Krankheit bei einer nicht zu entbehrenden specifischen Kur leichter und mit möglichst geringem Nachtheil zu überwinden; sie verbietet nicht mehr zwei Bedingungen

für die Erhaltung einer normalen Blutbildung: nahrhafte Kost und frische Luft. Wir kennen keine Methode, die den oben angeführten Anschauungen mehr Rechnung trägt, als die balneotherapeutische in Verbindung mit specifischen Mitteln, und werden wir den Antheil, den die Schwefelwässer bei dieser Methode haben, nach den vorliegenden Erfahrungen darstellen.

Literatur: ziemlich vollständig bei Lanceraux (Traité de la Syph. 2. Edit. Paris 73. p. 570); ausserdem: A. Reumont, die Aachener Schwefelthermen in syphilitischen Krankheitsformen, 2. Aufl. Erlangen 59. — Wetzlar, pract. observations on the cure of syphil. affect. by the Aix-la-Chapelle sulph. water. Aix-la-Ch. 60. — L. Diemer, Abh. über die Heilwirkung der Aach. Schwefelthermen in constit. Syphilis- und Quecksilber-Krankheiten. Aachen 62. — A. Reumont, Beitr. z. Path. u. Therapie d. const. Syphilis; nach Erfahrungen bei der Aach. Kur. Erlangen 64. — Derselbe, Ueber die Behandlung der constit. Syphilis u. der Quecksilber-Krankheiten an den Schwefelquellen. Berlin, 74. — Schuster, Be-merkungen zur Behandlung und Heilung der Syphilis. Berlin 74. — Grandidier, l. c. (p. 332).

Von jeher haben syphilitische Kranke vorzugsweise die Schwefelbäder und darunter namentlich die thermalen, für ihre Leiden, hauptsächlich für die exanthematischen Formen, in Anspruch genommen; aus dem 16. Jahrhundert finden wir schon viele Belege dafür; es scheint, dass Girolamo Fracastoro der erste Arzt gewesen ist, der die Schwefelwässer gegen 1546 bei venerischen Krankheiten angewendet hat. Allein auch schon damals scheinen es hauptsächlich die mit merkuriellem Siechthum combinirten Formen gewesen zu sein, für welche Hülfe gesucht und gefunden wurde. In der neueren, namentlich in der neuesten Zeit, hat sich die Zahl der Syphilitischen in den Schwefelbädern stets vermehrt, ja in einigen liefert die Syphilis unstreitig neben den rheumatischen und exanthematischen Affektionen das Hauptcontingent, z. B. in Aachen*). Diese grössere Frequenz muss offenbar einen realen Grund haben, den nachzuweisen unsere nächste Aufgabe sein wird.

Erst die konstitutionelle Syphilis wird Behandlungsobjekt für die Schwefelbäder, und es werden syphilitische Kranke mit um so grösserem Vortheil in diesen Bädern behandelt, wenn sie an hartnäckigen, ausgebreiteten und misshandelten Formen der Seuche leiden. Für diese unumstössliche Erfahrung, die sich nur aus den glücklichen Kurresultaten herausgebildet hat, freut es uns, in zweien der erfahrensten klinischen Syphilidologen der Neuzeit, Sigmund und Lanceraux, wiederholt eine Stütze zu finden.

Es ist, gelinde gesagt, eine Verdrehung der Wahrheit, wenn man hier und da behauptet, die Aerzte an den Schwefelbädern nähmen für

*) Es ist aufmunternd für den Praktiker, dass Männer wie Virchow die Sammlung des dortigen klinischen Materials eine Förderung des Aufbaus unseres Wissens nennen (Krankh. Geschwülste, 2. Bd. p. 446).

die Behandlung der Syphilis eine specifische Wirkung ihrer Quellen in Anspruch und behaupteten Heilungen derselben durch das Schwefelwasser allein. Unseres Wissens ist eine solche Behauptung in diesem allgemeinen Sinne in der neueren Zeit nirgendwo aufgestellt worden*); wenn von solchen Heilungen irgendwo gemeldet wurde, so sind es genau charakterisirte Ausnahmefälle, von denen später die Rede sein wird (v. p. 812); für die Erklärung der Heilung wurde auch für solche Fälle keine specifische Wirkung supponirt. Alle erfahrenen Aerzte an in- und ausländischen Schwefelbädern, welche in den letzten Decennien über die Behandlung der Syphilis in ihren Bädern berichteten, haben sich mehr oder weniger prägnant in dem Erfahrungssatz geeinigt, „dass die Schwefelbäder, insofern es sich um die eigentlichen syphilitischen Symptome handelt, nur ein treffliches Unterstützungsmittel bei Anwendung specifischer Mittel bilden". Belege dafür findet man in allen Special- und allgemeinen Schriften.

Die Verbindung specifischer Kuren mit Schwefel- (und anderen Mineral-) Bädern nennt Sigmund „den grössten Vortheil der Kranken" und bezeichnet die entgegengesetzte Ansicht als „ein noch hier und da lebendiges Vorurtheil", und Lanceraux sagt (l. c. p. 572) speciell von den Schwefelwässern, „dass sie vor allen anderen Mineralwässern den Vorzug verdienen, wenn es sich darum handelt, die Kur der Syphilis zu unterstützen oder neue Erscheinungen der Seuche zum Vorschein zu bringen". Wir könnten aus Aachen Fälle citiren, die von den namhaftesten Klinikern der Gegenwart controlirt und diesen Aussprüchen conform gefunden wurden. Auch mit künstlichen Schwefelbädern, zugleich mit dem Trinken natürlicher Schwefelwässer, hat man ganz neuerlichst solche Kuren eingeführt (E. Güntz, die Einreibungskur bei Syphilis. Leipzig, 1872).

Es ist eben so wenig der Wahrheit gemäss, wenn behauptet wird, die Aerzte an den Schwefelbädern beanspruchen nur für diese eine Wirkung bei der Behandlung der Syphilis; wenn eine Masse von Erfahrungen über in Schwefelbädern glücklich behandelte Fälle mitgetheilt worden ist, so beweist dieses bloss die Leistungsfähigkeit dieser Bäder in vielen, ja den meisten Formen constitutioneller Syphilis, womit jedoch keineswegs der Nutzen anderer Bäder, je nach der Art und Combination des Falles und der Constitution des Kranken, geleugnet werden kann und wird. Um nur ein Beispiel anzuführen, wie verschieden die Wirkung der verschieden constituirten Bäder sich bei dieser oder jener Form der Erkrankung verhält und wie nothwendig das Individualisiren ist, so verweisen wir aus eigener Erfahrung auf die geschwürigen Syphiliden,

*) Als Curiosum verdient mitgetheilt zu werden, dass allerdings der amerikanische Arzt Dr. Moorman den „White sulphur Springs" in Virginien spezifische Eigenschaften bei sekundärer Lues zuschreibt, wie er denn auch die überraschendste Aehnlichkeit zwischen den Schwefelwässern und dem Merkur findet (Miner. Springs of North America. Philadelphia, 1873).

namentlich die Rhypia-Geschwüre: man vergleiche bei diesen einmal die Wirkung eines Soolbades mit der einer Schwefeltherme, und dann entscheide man sich, in welches von beiden man derartige Fälle schicken will. Würde man die Skepsis so weit treiben, alle mineralisirten und nicht mineralisirten Bäder bei der Behandlung chronischer Krankheiten für gleichwirkend zu erklären, so geht die Behauptung nicht zu weit, dass schon das instinktive Gefühl der Kranken allein hinreichend wäre, die Bäder von Neuem zu individualisiren.

Nach unseren Erfahrungen führen wir diejenigen Kategorieen von Kranken an, die Behandlungsobjekte für Schwefelbäder sind.

1) Individuen, welche vor längerer oder kürzerer Zeit antisyphilitische Kuren überstanden haben. Es handelt sich hier zuerst um Solche, bei denen entweder keine syphilitischen Symptome mehr aufzufinden sind, oder die noch sogenannte verdächtige Zeichen (Adenopathieen, Rheumatalgieen etc.) an sich tragen. Die Badekur nimmt hier den Charakter der Probe- und Sicherheitskur an. Ferner gehören hierher solche Reconvalescenten, welche in Folge der angewandten Mittel arzneikrank sind und deren Constitution mehr oder weniger gelitten hat. Es sind namentlich merkurielle Leiden, welche hier in Betracht kommen. Auch in solchen Fällen dient die Badekur zum Theil als Probekur, indem es nicht selten vorkommt, dass nach geheiltem Merkurialismus von Neuem syphilitische Symptome in den Vordergrund treten.

2) Kranke, bei denen man darüber im Zweifel ist, ob die vorliegenden Erscheinungen dem Merkur, einem anderen dyskrasischen Leiden, oder der Syphilis angehören. Es kommt hier der diagnostische Werth der Schwefelbäder in Betracht.

3) Syphilitische, welche an Combinationen mit Merkurialismus oder rheumatischen oder gichtischen Affektionen leiden: hier dienen die Schwefelbäder als Vorbereitungskur.

4) Endlich Kranke mit irgend einer Form der constitutionellen Syphilis behaftet, welche die Badekur in Verbindung mit specifischen Mitteln — die sogenannte gemischte Kur — gebrauchen.

Man sieht aus dieser Aufstellung, dass wir die Affektionen, welche auf Merkurialismus hinweisen, zugleich und neben den syphilitischen aufführen, weil wir eine Trennung für ebenso gewagt, als unpraktisch halten.

Da wir die Wirkung der Schwefelwasserkur in der Syphilis und ihren verschiedenen Combinationen vorzugsweise als eine unterstützende bezeichnet haben, so ist von einer specifischen Wirkung abzusehen. „Gestehen wir also den Schwefelwässern eine mächtigere Förderung des Stoffwechsels, eine lebhaftere Steigerung aller Secretionen zu, so bedürfen wir auch zur Erklärung ihres heilenden Einflusses einer specifischen Bezeichnung nicht“ (Overbeck). Bringen wir diese unleugbare Wirkung der Schwefelwässer mit dem Verhalten der blutbereitenden Organe, vor Allem der Lymphdrüsen in Verbindung, so erklären sich auf eine un-

gezwungene Weise durch die Beschleunigung des Zerfalles der abgekapselten Heerde die neuen Eruptionen der Seuche bei der sogenannten Probekur (vergl. Virchow, Nat. d. const. Syph. p. 116 u. Geschwülste II, p. 475; Michaelis, Compend. 1. A. p. 270). Hier geschieht oft dasselbe, aber viel rascher, was wir auch unter gewöhnlichen Lebensverhältnissen bei Syphilitischen in einer gewissen Zeit beobachten. Dass andere, auf die Haut und den Stoffwechsel kräftig einwirkende Bäder, deletäre Stoffe aus der Cirkulation nach der Oberfläche zu bringen, d. h. zu lokalisiren, im Stande sind, kann durchaus nicht geleugnet werden; diese Eigenschaft kommt u. a. den Sool- und alkalischen Bädern, zuweilen auch den Seebädern und der hydrotherapeutischen Kur zu. In höherem Grade aber ist diese Wirkungsweise, nach einer massenhaften Erfahrung, den Schwefelwässern eigen. Im Zusammenhange mit dieser Wirkung steht ihre Eigenschaft auf gewisse constitutionell-syphilitische Formen, namentlich irritativer Art, durch Steigerung des Reizes einzuwirken, was für die Diagnose verwerthet werden kann (vergl. später).

Bei dem reichen Material, welches uns vorliegt, müssen wir uns hier auf die wichtigsten Angaben beschränken. Grandidier, dem eine 28jährige Erfahrung in Nenndorf zur Seite steht, sagt in dieser Beziehung: „Die alte Erfahrung, dass Schwefelwässer als diagnostisches Reagens dienen, ob bei occulter Syphilis die Krankheit wirklich erloschen ist, dass ferner bei ihrer Anwendung latente Syphilis zum Vorschein kommt, findet auch noch jetzt in jeder Saison Bestätigung.“ An den Schwefelthermen der Pyrenäen (Barrié, James etc.), an den ungarischen (Wagner, Rakovec), in den Schweizer Schwefelbädern (Minnich, Amsler) sind ähnliche Erfahrungen gemacht worden. Den Ausspruch Lanceraux' haben wir bereits angeführt. Um zuletzt von Aachen zu sprechen, wo wohl das grösste Material vorliegt, erwähne ich nur der neuesten Erfahrungen von Lersch, Diemer, Wetzlar, Sträter, Schuster, mir u. A. Diemer giebt als Zeit der bei der Badekur wieder auftretenden syphilitischen Symptome auf ungefähr 3 bis 4 Wochen an und rechnet mindestens 20 % der scheinbar gesund zur Kur kommenden Fälle, wo die Eruption vor sich geht; das Erstere stimmt mit unseren eigenen Erfahrungen überein. Die Formen, welche man beim Wiederausbruch latenter Syphilis beobachtet, sind namentlich squamöse Syphiliden, Schleimhautpapeln und Schleimhautgeschwüre, Iritis, Aufbruch harter Schankernarben, Symptome des Knochensystems; hierher gehören auch diejenigen Fälle, wo beim Bestehen eines oder mehrer verdächtigen Symptome schon nach relativ wenigen Bädern ein akuter Ausbruch der Syphilis auf der äusseren oder Schleimhaut entsteht, häufig mit fieberhaften Symptomen verbunden. Dass jedoch auf der anderen Seite diese Wässer stets als „Probirstein“ („pierre de touche“, wie Pégot, James und Lambron sich ausdrücken) zum Aufdecken versteckter Syphilis dienen sollen, ist eine Uebertreibung, die zurückzuweisen ist. Die Schwefel-

wässer äussern sich als provocirend hauptsächlich in den frühen Stadien der condylomatösen Periode; in den späteren Stadien der Syphilis sind sie fähig, die Symptome deutlicher zu machen, wovon später noch die Rede sein wird. Nach diesen beiden Richtungen hin entfalten diese Wässer in einer Menge von Fällen ihre Wirkung; selbstredend kann man hier nur auf ein positives Resultat sich verlassen; ein negatives lässt durchaus keinen sicheren Schluss auf Immunität zu. Es ist sehr bezeichnend, dass das verhältnissmässig rasche Geweckt werden der Syphilis aus ihrer Latenz durch die Schwefelwasserkur gerade von Solchen in Abrede gestellt wird, die entweder gar keine persönliche, oder doch nur eine geringe Erfahrung über die Wirkung der Schwefelwässer haben.

Von besonderer Wichtigkeit ist der diagnostische Werth der Schwefelwasserkur. Obgleich die Erkenntniss der syphilitischen Erkrankungen in den letzten Decennien zu einer Klarheit vorgeschritten ist, die manchen anderen pathologischen Zuständen noch abgeht, so kommen dennoch dem Arzte zuweilen Symptome vor, die ihn darüber in Zweifel lassen, ob sie der Syphilis, der Hydrargyrose oder anderen Dyskrasieen angehören. Hierher gehören manche Formen von Knochen-, Gelenkschmerzen und Neuralgieen, die, wenn syphilitischer Natur (namentlich in ihren mehr irritativen Formen), sich unter dem Gebrauch der Schwefelwasserkur verschlimmern und durch ihr typisches Auftreten ihre wahre Natur entschleiern; dabei kommt es nicht selten zu neuen Ablagerungen der Seuche nach Aussen. Fälle dieser Art werden von Sigmund und Mühlleitner aus Baden bei Wien, von Michaelis aus Pystjan mitgetheilt; mir sind in Aachen ähnliche Fälle, namentlich von Cephalalgie vorgekommen; Schuster hat mehre hierher gehörige ebenfalls aus Aachen mitgetheilt (l. c.). Sehr wichtig für ein ferneres Heilverfahren ist die Unterscheidung syphilitischer Erkrankungen von den durch den Merkur hervorgerufenen; die mannigfaltigen Symptome auf der Mundschleimhaut, theils Erhöhungen und Aufwulstungen derselben, die den Plaques ähnlich sind, theils kleine Geschwüre, Schmerzen in den Gliedern und Gelenken, grosse Müdigkeit und Erschlaffung und andere Störungen des Gleichgewichts der Kräfte sind meist merkurieller Natur und verschwinden bald unter einer Schwefelwasserkur. Andere Fälle stellen die wichtige Combination der Syphilis mit Hydrargyrose dar; wir adoptiren nach eigener Erfahrung die von Kussmaul aufgestellte Ansicht, dass der Merkur zuweilen die Syphilis, gegen die er angewandt wird, nicht heilt, obwohl er seine Wirkungen bis zur Erzeugung eines constitutionellen Siechthums entfaltet; in demselben Körper können dann Merkurialismus und Syphilis neben einander bestehen. Wir werden später Gelegenheit haben auf solche combinirte Formen näher einzugehen und bemerken hier nur, dass diese wahrhaft verquickten Syphilisformen an den Schwefelbädern mit am häufigsten vorkommen. Die Schwefelwasserkur wirkt hier in zwiefacher Beziehung:

zuerst zur Tilgung der Hydragyrose, dann als Unterstützungskur bei Behandlung der Syphilis. Nebenbei sei bemerkt, dass diese combinirten Formen vorzugsweise den Antimerkurialisten das Material geliefert, um die Nichtexistenz der constitutionellen Syphilis zu leugnen, die syphilitischen Formen für merkurielle zu erklären und Zeter und Mord über den Merkur zu schreien. Der Hauptkanon der neuen Antimerkurialisten gipfelt in dem Lorinser'schen Glaubenssatz: „Alle jene Krankheitsformen, welche constant mit dem Abgange des Merkurs eine rasche Abnahme zeigen und mit dem Verschwinden desselben aus dem Körper vollständig beseitigt sind, können consequenter Weise nur als ein merkurielles Siechthum betrachtet werden, dessen Heilung erst dann vollendet ist, wenn bei fortgesetztem Gebrauch des Jodkaliums kein Quecksilber mehr im Harne erscheint." Auf das Unlogische dieser Folgerung weiter einzugehen, scheint uns nach Virchow's Vorgang unnöthig. Die Wahrheit des Vordersatzes, dass merkuriell maltraitirte syphilitische Formen bei dieser Kur rasche Besserung zeigen, sehen wir täglich, von einer vollständigen Beseitigung jedoch keine Spur. Wer das seltene Auffinden von Merkur im Harne bei noch merkuriell behandelten Kranken, selbst wenn sie gleichzeitig Jodkalium nehmen, mittels der Elektrolyse kennt, wird sich durch einen so unsicheren Befund in seinem therapeutischen Handeln nicht leiten lassen.

Ausser diesen combinirten syphilitischen Formen, die wir nicht als Mischformen ansehen, giebt es andere, welche als Residuen abgelaufener syphilitischen Prozesse zu betrachten sind; es gehören hierher u. a. squamöse Exantheme, leichtere Knochen-Schleimhaut- und Drüsenaffektionen u. a.; in den meisten Fällen dieser Art wurde der Merkur wiederholt, aber ohne Erfolg gebraucht. Es sind dieses diejenigen, relativ seltenen Fälle, welche durch die Schwefelwasserkur allein der Heilung zugeführt werden. Ob hier die Heilung durch das in den Organen löslich gemachte und wieder in den Blutstrom eingeführte Quecksilber erfolgt (vergl. p. 801), oder ob durch die mächtige Anregung des Stoffwechsels dem Organismus die Mittel geboten werden, sich der syphilitischen Reste zu entledigen, lassen wir unentschieden. Wir bezeichnen dieses Vorkommen als potenzirte Naturheilung im Sinne Michaelis'. Es liegt in dieser Art der Wirkung, die sich gerade auf die blutreinigenden Organe, auf Haut, Leber, Nieren bezieht, kein Widerspruch mit der anderen und häufigeren Art, Manifestationen des syphilitischen Giftes zur äusseren Erscheinung zu bringen: sehen wir doch ähnliche Vorgänge auch bei Nichtbehandlung der Syphilis und anderer Bluterkrankungen vor sich gehen (vergl. H. L. Ditterich, klin. Balneol. 2. Bd. p. 67).

Wie bereits oben angedeutet, ist die Schwefelwasserkur als Vorbereitungskur für ein weiteres antisyphilitisches Heilverfahren mit Recht sehr geschätzt. Es stellen sich in den Schwefelbädern syphilitische Kranke zur Behandlung, welche durch jahrelangen, angreifenden und

fruchtlosen Arzneigebrauch theils in hohem Grade geschwächt sind, theils alle Receptivität für Arzneien verloren haben. In solchen Fällen dient diese Kur dazu durch mächtige Beförderung des Stoffwechsels, unterstützt durch den Einfluss des Schwefels auf die Hautfunktion, die vitalen Kräfte zu heben, den Körper für weitere Kuren zu befähigen; man erreicht dann häufig durch geringe Mengen specifischer Mittel das Ziel.

Ueber den Mitgebrauch von Arzneimitteln bei dieser Kur, namentlich von Merkur und Jod, in den eben genannten Fällen und in den constitutionell-syphilitischen Formen überhaupt, kann hier nur das Allgemeinste mitgetheilt werden. Nach den bisherigen Erfahrungen stellt die Schwefelwasserkur in Verbindung mit specifischen Mitteln ein ganz vorzügliches Heilverfahren gegen die constitutionelle Syphilis dar; sie erzielt häufig da ein dauerhaft günstiges Resultat, wo andere Kuren gänzlich im Stiche liessen. Was diese sogenannten gemischten Kuren nach den jetzt allgemeinen Erfahrungen in Schwefelbädern auszeichnet, ist namentlich die verhältnissmässig leichte, rasche und sichere Heilung, das bei Anwendung von Quecksilber ad minimum beschränkte Vorkommen merkurieller Erscheinungen, die Conservirung der Kräfte, endlich das Freibleiben von lästigen und gefährlichen Arzneileiden nach der Kur (vergl. B. Brandis, Grundsätze bei Behandl. der Syph. Berlin, 1870).

Was den Mitgebrauch von Arzneimitteln anlangt, so ist es begreiflich, dass die Aerzte an den verschiedenen Schwefelbädern je nach ihren Erfahrungen und Ansichten über die Wirkung der Mittel sich verschiedener Mittel und Präparate bedienen. Was zuerst die Verbindung der Jodpräparate (hauptsächlich des Jodkalium) mit der Schwefelwasserkur betrifft, so ist das übertriebene Lob, das diesem Mittel zur Bekämpfung syphilitischer Affektionen früher gezollt wurde (Baizeau), auf ein vernünftiges Maass zurückgeführt worden. Nach unserer Erfahrung (und hierin stimmen die meisten Aerzte an Schwefelbädern überein) ist die Verbindung des Jodkalium mit der Badekur in solchen Fällen von Vortheil, wo der Körper durch vorhergegangene Quecksilberkuren seine Empfänglichkeit für die sofortige Erneuerung dieses Heilverfahrens verloren hat, wo die Zeichen der merkuriellen Kachexie die der syphilitischen überwiegen, oder endlich, wo andere Zustände (Scrophulose, Anämie, Tuberkulose, Skorbut etc.) die Anwendung des Metalls verbieten. Zuweilen treffen einige dieser Zustände bei den sogenannten tertiären Fällen zu, gegen die man vorzugsweise die Jodbehandlung gerühmt hat. Allein auch in diesen, namentlich den frischeren, irritativen Formen ist es häufig nothwendig, vom Merkur Gebrauch zu machen. Ganz entschieden günstig wirkt das Jodkalium jedoch symptomatisch gegen syphilitische Knochen- und Muskelnervenschmerzen, weshalb man es mit Vortheil auch neben dem Merkur anwendet; ferner als Nachkur nach einer energischen Anwendung des Merkur und bei gewissen Resten der Syphilis. Die quecksilbertreibende Eigenschaft des Jodkalium (Melsens), worauf die Anti-

merkurialisten für ihre Theorie der sogenannten merkuriellen Knochenerkrankungen ein so grosses Gewicht legen, ist mehr denn problematisch; wissen wir doch durch Waller's Untersuchungen, dass solche Ausscheidungen auch spontan erfolgen.

In allen anderen, namentlich relativ frischeren Fällen der Seuche, und in solchen, wo nach anderen, auch merkuriellen Kuren Recidive aufgetreten sind, wendet man merkurielle Präparate in Verbindung mit der Schwefelwasserkur an; dass letztere die Heilkraft des Quecksilbers schwäche, wie man wohl behauptet hat, widerlegt die tägliche Erfahrung; alle Aerzte an Schwefelbädern stimmen darin überein, dass der Merkur in dieser Verbindung ungemein rasch, sicher und doch milde wirkt. Es scheint, dass man für solche gemischten Kuren jetzt am meisten die durch Sigmund modificirte Schmierkur allen anderen vorzieht; ist dieselbe schon für sich eine ganz vorzügliche Methode, den Merkur dem Körper einzuverleiben, so wird sie es noch mehr unter gleichzeitigem Gebrauch der Schwefelwasserkur, welche alle Bedingungen erfüllt, die wir von einem Unterstützungsmittel bei sogen. alterirenden Kurverfahren erwarten. Bei den vorwiegend Kochsalz enthaltenden Schwefelwässern kommt für die Quecksilberwirkung in dieser Form die des Kochsalzes noch besonders in Betracht, indem es wahrscheinlich ist, dass das Quecksilber auch bei der Inunktionskur als Quecksilberchlorid-Chlornatrium, welches letztere der Schweiss liefert, wirkt; der wirksame Ueberschuss an Chlornatrium wird hier noch durch den Gehalt des Wassers an demselben geboten (Jul. Müller, E. Stern). Den kohlensaures Natron führenden Schwefelwässern ist noch eine besondere Wirksamkeit, durch die die Hautfette verseifende Eigenschaft dieses Stoffes, bei der in Rede stehenden Kur nicht abzusprechen. Sehr wesentlich kommen in den Schwefelbädern die Bademethoden in Betracht; „die Dampfbäder und Douchen, wie sie z. B. in Aachen häufig angewendet werden, haben eine sehr günstige Wirkung namentlich bei der Einreibungskur, indem sie durch Hervorrufung einer lebhaften Cirkulation in der Haut dieselbe für die Resorption des Quecksilbers geeigneter machen.“ (Baeumler, Syphilis in von Ziemssen's Handb.) Von anderen merkuriellen Präparaten werden wohl in zweiter Reihe am häufigsten der Sublimat (innerlich und namentlich äusserlich als Zusatz zu den Bädern) und die beiden Jodquecksilberverbindungen in Gebrauch gezogen. Die von Lewin empfohlenen Sublimat-Injektionen werden mit dieser Kur wohl nur selten angewendet; ausser einigen Versuchen in Aachen, über deren Erfolg wir keine Erfahrung haben, wurden sie unseres Wissens nur von Ventura (Trenchin) angewandt.

Wie wir bereits anführten, kommen auch andere Quellengruppen bei der Behandlung der constit. Syphilis in Betracht, sei es, dass dieselben als Vorbereitungs- oder als Nachkur, oder bei gewissen hervorstechenden Complikationen auch während der specifischen Behandlung

dienen. Es sind hauptsächlich die Soolen (mit den eigentlichen Kochsalzwässern), die Jod und Brom haltigen Quellen, die Wildbäder und die Kaltwasserkur; zur Nachkur besonders die klimatischen Kurorte und die Seebäder. Alle diese Bäder und Orte bieten der rationellen Modifikation ein breites Feld der Wirkung dar. Baumann legt den Wildbädern nur als Restaurationsmittel bei veralteten syphilitischen Fällen Werth bei.

Für den Antheil, den die Hydrotherapie und die dabei anzuwendenden Proceduren bei der Behandlung der Syphilis haben, folgen wir den Erfahrungen von Runge; man wird darin manches Uebereinstimmende bezüglich der gleichzeitigen merkuriellen Behandlung mit den Grundsätzen für die Behandlung der in Rede stehenden Krankheit mittels der Schwefelwässer finden, was wir vorzugsweise der Elementarwirkung der warmen Bäder und der Schweisserregung zuschreiben. Runge bezeichnet die hydriatischen Prozeduren als ein wesentliches Unterstützungsmittel der Kur; als Regel gilt dabei, dass der Gebrauch von Merkur in irgend welcher Form jede erhebliche Wärmeentziehung verbietet, da sofort rheumatoide Schmerzen auftreten. Bei der gewöhnlich von ihm angewandten Schmierkur werden deshalb die Patienten Morgens einer trockenen Schwitzeinpackung von $1\frac{1}{2}$ bis 3 Stunden unterworfen und kurz abgerieben. Sie erlangen dadurch eine genügende Abhärtung um selbst im Winter regelmässige Spaziergänge unternehmen zu können. Auf diese Weise, bei gleichzeitiger kräftiger Ernährung, gelingt es fast ohne Ausnahme nicht nur die sonst bei Merkurialkuren unvermeidliche Anämie zu verhüten, sondern selbst die Kranken nach 7 bis 10wöchentlichem Aufenthalt gekräftigt zu entlassen. Ein Abends vor der Einreibung genommenes warmes Wannenbad von 32—36° scheint den Kurerfolg zu fördern. — Ganz anders ist nach Runge das Verfahren bei Kuren mit Jodkalium; hier passen Schweisserregungen und warme Bäder nicht, während energische kalte Bäder den Effekt dieses Mittels ausserordentlich steigern. Die Dosis des Jodkaliums muss energisch gegriffen werden und wurden allmälig 6 bis 8 bis 10 Gramm täglich selbst von sehr reducirten Patienten vertragen. Die kalten Halbbäder lässt Runge von 20° bis herab zu 8 oder 10° nehmen und die Dauer von 1 Minute an wöchentlich um 1 Minute bis zu 6 oder 8 Minuten steigen.

Wir gehen jetzt zu einer kurzen Betrachtung derjenigen constitutionell-syphilitischen Formen und ihrer Combinationen über, die sich erfahrungsgemäss vorzugsweise für die Behandlung in Schwefelbädern eignen.

Abgesehen von den multiplen Drüsenifiltrationen, die das Mittelglied zwischen der syphilitischen Verhärtung und den Erkrankungen entfernter Organe bilden und den frühesten wie spätesten Stadien der Syphilis angehören, lokalisirt sich die Seuche am frühesten, konstantesten und häufigsten auf der äusseren Haut und den Schleimhäuten.

In allen Formen von Hautsyphilis (Syphiliden) erweist sich die Schwefelwasserkur von ausserordentlich günstiger Wirkung, sowohl auf die Hautkrankheit selbst, wie auf das in seinen Funktionen gestörte, meist welke und schlaffe Hautorgan. Man wird jedoch die einzelnen Quellengruppen je nach ihren mehr weniger reizenden Eigenschaften unterscheiden müssen und findet hier Anhaltspunkte im Gehalt an Kochsalz und Natron, oder an Kalkverbindungen. Es liegt uns jedoch ein zu wenig detaillirtes Beobachtungsmaterial vor, um über die Differenzirung endgültig entscheiden zu können; übrigens verweisen wir für Manches auf die nicht syphilitischen Exantheme (p. 733—741).

Von Aachen, der Schwefel-Kochsalz-Natrontherme, können wir berichten, dass ihre Bäder namentlich bei den ulcerösen Syphiliden einen ganz besonders günstigen Einfluss ausüben; wir sahen bei Rhypia-Geschwüren schon durch die alleinige Anwendung langdauernder Bäder innerhalb 2 bis 3 Wochen vollständige Vernarbung eintreten; allerdings ist solche Narbenbildung nicht normal, sondern stellt harte, hyperämische Wülste dar und darf zur Heilung der nicht getilgten Seuche durchaus nicht von einem darauf folgenden specifischen Heilverfahren abhalten. Dass Syphiliden, namentlich die leichteren Formen (Roseola) durch den alleinigen Gebrauch der Schwefelbäder oft verschwinden, andere sich wieder mehr hervorbilden, ist tägliche Erfahrung. Mit am häufigsten kommt die syphilitische Form der Psoriasis in Schwefelbädern zur Behandlung; daneben die papulösen Formen und die syphilitischen Hautgeschwüre, namentlich diejenigen, welche sich aus gummösen Knoten entwickeln. Die eczematösen und erythematösen Formen der merkuriellen Ausschläge dürften wohl nie, oder doch nur selten, mit den syphilitischen verwechselt werden. Mischformen existiren nicht; ebensowenig kommen bei der Merkurialkachexie in dieser Eigenthümlichkeit Hautausschläge vor; ja selbst die akute Dermatosis und auch das Eczem, das nach der äusseren, sehr selten nach der inneren Anwendung des Merkurs bei Syphilitischen auftritt, bietet nichts Eigenthümliches dar.

An keiner anderen Stelle, wo die constitutionelle Syphilis häufig auftritt, kann zuweilen die Entscheidung, ob man es mit einer syphilitischen oder andern, namentlich merkuriellen, Affektion zu thun hat, schwieriger sein, als an den Schleimhäuten, vorzugsweise der Mundhöhle; hier ist gerade die Schwefelwasserkur für die Diagnose sehr oft entscheidend, indem die dem Merkurialismus angehörenden Symptome unter der energischen Anwendung derselben sich verhältnissmässig rasch zurückbilden. Auf den ersten Anblick bieten die merkuriellen und syphilitischen Erscheinungen auf der Mundschleimhaut grosse Aehnlichkeit mit einander dar, namentlich die diffuse Angina und Stomatitis mit Neigung zur Bildung von Erosion und flachen Geschwüren, die papelähnlichen Schleimhautwucherungen im Gefolge derselben etc., welche den chroni-

schen Merkurialismus oft begleiten; ja selbst Aphthen aus gastrischer Ursache können, wenn auch nur vorübergehend, Täuschungen veranlassen. Fehlen in solchen Fällen andere syphilitische Symptome, so kann die Diagnose noch schwieriger werden. Unter den der Syphilis angehörigen Affektionen der Mundschleimhaut (auch der Zunge) giebt es vielleicht keine, welche von vielen Aerzten auch jetzt noch häufig für merkurielle angesprochen und desshalb gerade in die Schwefelbäder geschickt werden, als die sogen. Plaques opalines, (die diphtheroide Papel Fournier's, weissgräuliche Flecken), obgleich sie mit Merkur nichts zu thun haben.

Für die Behandlung der Schleimhaut- und der damit in Verbindung stehenden Symptome macht man in der letzteren Zeit von dem mit der Schwefelwasserkur combinirten Jodgebrauch viel weniger Anwendung, denn von einer combinirten Merkurialkur; das Jod wurde früher wohl desshalb mehr in Anwendung gezogen, weil man manche dieser Affektionen entweder für merkuriell, oder für ein Gemisch von Merkur und Syphilis hielt. Es ist zwar nicht zu leugnen, dass eine Jodkur sogen. Plaques muqueuses rasch zum Verschwinden bringt; allein die Erfahrung lehrt häufige Recidive. Von einer gemischten Jod- und Inunktionskur machen wir häufig mit Erfolg in den destruktiven Formen der gummösen Schleimhautsyphilis Gebrauch. Die Ozäna erfordert ebenfalls oft eine solche gemischte Behandlung; wenigstens gelangt man nicht immer mit einer nur merkuriellen Kur zum Ziel. Keine Affektion zeigt sich hartnäckiger gegen jede Behandlung, als die Plaques opalines, namentlich in ihrer höchsten Entwickelung, der Keratose, bei der es fraglich ist, ob sie überhaupt noch mit Syphilis in Verbindung steht.

Syphilitische Erkrankungen des Kehlkopfs, von der katarrhalischen Form an bis zu den Condylomen und Geschwüren an den verschiedenen Theilen und Gebilden dieses Organs, welche letztere zuweilen mit Laryngostenose enden, bilden nicht selten Heilobjekt in Schwefelbädern. Einen charakteristischen Fall letzterer Art, der durch die combinirte Bade- und Einreibungskur in Aachen vollständig geheilt wurde, habe ich mitgetheilt (Aachen etc. 2. u. 3. A.).

Die Syphilis befällt nächst der äusseren und Schleimhaut am häufigsten die Knochenhaut und die Knochen und stellen sich Affektionen der Art sehr häufig als Objekt für die Behandlung in Schwefelbädern ein. Gerade diese Formen sind von jeher von den Antimerkurialisten als Belege für die Schädlichkeit der merkuriellen Behandlung herangezogen worden, ja man hat sie für durchaus merkurieller Natur erklärt. Durch Overbeck's und Kussmaul's sorgfältige Arbeiten über Merkur und die pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Virchow steht jetzt wohl fest, dass die Knochenleiden Syphilitischer kein Produkt des Quecksilbers sind, sondern der Syphilis angehören, dass es überhaupt keine Knochen-

krankheiten als Ausdruck von Metalldyskrasieen giebt; ferner dass beim Merkurialismus sich keine anderen Knochenerkrankungen nachweisen lassen, als Periostitis und Nekrose der Kieferbeine im Gefolge von Stomatitis mercurialis. Es ist dieses Resultat der Forschungen in therapeutischer Hinsicht von äusserster Wichtigkeit. Die Fälle, wo sich Knochenleiden bei Syphilitischen bei gar keinem, oder doch nur sehr geringem Merkurgebrauch entwickeln, sind nicht so selten und treten bei gewissen Gelegenheitsursachen in einer verhältnissmässig frühen Periode der Syphilis auf. Wenn nun auch die syphilitische Natur der Knochenleiden feststeht, so lässt sich doch nicht leugnen, dass unzeitiger, unvorsichtiger und übermässiger Gebrauch des Merkurs bei nicht getilgter Seuche durch Zerrüttung der Constitution das Zustandekommen der schlimmeren syphilitischen Formen, und darunter gerade die Knochenleiden, am Ersten begünstigt (von Bärensprung, Böck). Von anderen dyskrasischen Krankheiten scheint namentlich die Scrophulose die Entwickelung von Knochenleiden bei Syphilitischen zu begünstigen; dasselbe gilt von der rheumatischen und gichtischen Diathese. — Alle Formen von Erkrankungen des Knochensystems kommen in den Schwefelbädern zur Behandlung, von den leichteren Periostiten bis zu den gummösen Formen der Knochenhaut- und der Knochenentzündung mit ihren Ausgängen in Tophi, Hyperostosen, Caries und Nekrose. Ueber die specielle Behandlung dieser Affektionen bei der Schwefelwasserkur kann hier nur so viel gesagt werden, dass man durch die Bäder in ihrer vielgestaltigen Anwendung (auch der Schwefel-Schlammbäder) in Verbindung mit Jod- und Inunktionskuren die günstigsten Resultate erzielt; die Schwefelwasserkur unterstützt hier ganz besonders die Wirkung des Merkurs zur Aufsaugung und Rückbildung der Neubildungen des Knochensystems. Ueber das Jod haben wir oben (p. 813) unsere Ansicht ausgesprochen; es ist, wie Sigmund richtig sagt, das beste Narcoticum bei Knochenschmerzen. Durch die Verbindung der Schwefelwasserkur mit merkuriellen Friktionen und Jodkalium erreichen wir häufig die schönsten Resultate.

Von anderen sogen. tertiären Formen sehen wir die syphilitische Orchitis, namentlich die gummöse, in Aachen ziemlich häufig; die Behandlung war in mehr frischen Fällen und bei gleichzeitigem Bestehen von Syphiliden, meist die mit der Schwefelwasserkur verbundene Inunktion; in älteren Fällen leistet die Verbindung jener Kur mit Jodkalium viel Gutes, doch muss man auch in solchen Fällen zuweilen zum Merkur greifen.

Von Erkrankungen der Muskeln sind mir in Aachen einige Fälle von progressiver Muskelatrophie vorgekommen, die man auf Syphilis zurückführen musste, wenn man auch hier den Merkur zum Zustandekommen derselben angeschuldigt hat. Zu den causalen dyskrasischen Schädlichkeiten zählt auch Friedreich, ausser der chronischen

Bleivergiftung, die Syphilis. Ich kann nur sagen, dass ich durch eine gemischte Kur, namentlich mit Douchen verbunden, nur Besserung erzielte.

Die Fälle von visceraler Syphilis, die sich in den Schwefelbädern zur Behandlung stellen, werden von Jahr zu Jahr häufiger; es ist dieses eine natürliche Folge der Fortschritte anatomisch-pathologischer Forschung, die, Hand in Hand gehend mit der klinischen Erfahrung, eine Menge chronischer Krankheiten der Eingeweide zum Heile der Kranken als syphilitische erkannt hat. Sah man früher wohl Fälle von Hemi- und Paraplegieen oder von peripherischen Lähmungen und Neuralgieen, die auf Syphilis zurückgeführt wurden: so stellen sich jetzt gummöse Krankheiten der Leber, der Lungen und solche Erkrankungen der Nervencentren in Schwefelbädern zur Behandlung, die nicht immer mit Lähmungserscheinungen einhergehen, sondern sich als epileptiforme Krämpfe, Schwindel, betäubenden Kopfschmerz, Gedächtnissschwäche, Sprachstörungen, Störungen der Sinnesorgane und des Gemeingefühls etc. zeigen. — Es kann aus vielen Gründen hier nicht der Ort sein auf die Visceral-Syphilis in ihren Beziehungen zu der Behandlung in Schwefelbädern näher einzugehen; wir verweisen auf die Diemer'sche und meine Monographie in Bezug auf Hirn- und Rückenmarkssyphilis und können in Bezug auf die übrigen visceralen Erkrankungen nur Einzelnes erwähnen.

Was die syphilitischen Lebererkrankungen betrifft, so stellen sich solche in den letzten Jahren, seitdem man über die Natur derselben mehr im Klaren denn früher ist, in Aachen ziemlich häufig zur Kur. Dr. Wetzlar hat über 18 Fälle von syphilitischer Wachsleber berichtet (Deutsche Klin. 1869. No. 14 u. 15); er behandelte sie mittels der Aachener Thermalkur in Verbindung mit Sublimat und Friktionen, und nur in den Fällen, wo vorher viel Merkur genommen, mit Jodkalium („die Frage, ob Quecksilber hier mitwirke, ist schwer zu entscheiden" Frerichs); der Erfolg war ein günstiger. Mehre Fälle von Hepatitis gummosa, selbst in grösster Ausdehnung, kamen mir in den letzten Jahren, zuweilen noch in Verbindung mit anderen syphilitischen Symptomen häufig vor; die Behandlung bestand in der Verbindung der Thermalkur mit energischen Friktionen, von denen ich oft guten Erfolg sah. Aus anderen Schwefelbädern liegen mir keine Beobachtungen vor. Dass die Beziehung der Schwefelwässer zur Leber hier für gewisse Fälle von Bedeutung sein kann, darf nicht geleugnet werden. — Die syphilitische Nierenerkrankung (interstitielle und gummöse Nephritis) ist mir und anderen Collegen in Aachen in den letzten Jahren ziemlich häufig vorgekommen und mit wechselndem, zuweilen sehr günstigem Erfolg, wobei die hydropischen Symptome für immer schwanden, durch die gemischte Kur behandelt worden. Bekanntlich ist Albuminurie ein häufig begleitendes Symptom der Knochensyphilis

und ohne besonders hervortretende anderweitige Nierensymptome; das Eiweissharnen weicht gewöhnlich mit dem Schwinden der Syphilis. — Ob in einigen wenigen Fällen von Diabetes mellitus, die in Aachen zur Behandlung kamen, ein causaler Zusammenhang der Melliturie mit noch bestehender Syphilis vorhanden, war nach Ausspruch meines Collegen G. Mayer nicht mit Bestimmtheit nachzuweisen; einer dieser Fälle genas in Folge der gemischten Kur.

Syphilitische Darmgeschwüre, namentlich Geschwüre des Mastdarms und daraus resultirende Strikturen, kamen in Aachen in seltenen Fällen zur Behandlung; von letzteren führte ich einen Fall durch die gemischte Kur zur Heilung. — Die Lungensyphilis, als gummöse Lungeninduration (chronische Pneumonie), oder bereits als syphilitische Lungenphthise sich zeigend, kommen in der letzteren Zeit ziemlich häufig in Schwefelbädern zur Behandlung. Pathognomisch für die syphilitische Induration scheint der Sitz derselben im mittleren rechten Lungenlappen zu sein. Grandidier behandelte 30 Fälle von Lungensyphilis durch die alleinige, oder mit antisyphilitischen Mitteln combinirte Anwendung des Nenndorfer Schwefelwassers mit befriedigendem Resultate. Zwei Fälle von Lungeninduration mit Theilnahme der feineren Bronchieen und Hyperostose des Brustbeins habe ich in Aachen mit radikalem Erfolg mittels der combinirten Thermal- und Inunktionskur behandelt; ebenso einen Fall von Bronchopneumonie mit condylomatösen Symptomen.

Wir können hier nicht speziell auf die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems eingehen und nur anführen, dass vorzugsweise Lähmungen in der Form von Hemiplegieen, Paraplegieen, Augennervenlähmung und epileptiforme Krämpfe etc. als Symptome der Erkrankungen der Centraltheile, aber auch Lähmungen peripherischer Art (z. B. des Facialis) und Neuralgieen, häufig Behandlungsobjekte in Schwefelbädern sind. In Bezug auf die Aetiologie ist es in manchen dieser Fälle schwer, ja oft unmöglich zu bestimmen, welcher Antheil dem Merkur oder dem Rheuma an dem Zustandekommen der Affektionen des Nervensystems bei Syphilitischen zuzuschreiben ist. Es wird hier häufig das stattfinden, was wir auch bei anderen syphilitischen Formen sahen: dass merkurielle und Erkältungsursachen als disponirende Momente zuweilen mitwirken. In allen diesen Fällen bringt die combinirte Schwefelwasser- und Inunktionskur, mit dem intercurrirenden und Nachgebrauch von Jod- und Bromkalium, nach meiner und Anderer Erfahrung häufig Besserung, in manchen Fällen Heilung. Heubner (in v. Ziemssen's Handb. IX. Bd. 1. Abth. 1876) redet mit Recht dem Nachgebrauch des Jodkalium, öfters in Verbindung mit Schwefel-, warmen und Dampfbädern das Wort, wo noch gewisse Reste der Krankheit, namentlich Lähmungen, Contrakturen, partielle Zuckungen etc. vorhanden sind. Dass diese Kur in den meisten Fällen

der Art nur sehr vorsichtig und mässig, namentlich bei noch vorhandenen Congestivzuständen, angewandt werden muss, ist selbstredend; sie wirkt sowohl im Allgemeinen verbessernd auf die Constitution, als auch günstig auf die getroffenen Theile durch Beseitigung der Erschlaffung der Muskeln und der rheumatoiden Schmerzen.

Die Wildbäder wird man speciell bei diesen Lähmungen als Restaurationsmittel anwenden, in mehr frischen Fällen aber jedenfalls der gemischten Kur in Schwefelbädern den Vorzug geben.