

Die Hydrotherapie bei den Erkrankungen der Haut.

Von

Dr. Edmund Bonn in Prag-Weinberge,
gew. Externarzt der dermatologischen Klinik des Prof. Pick in Prag.

In einer Zeit, in welcher immer neue und neuere chemische Präparate auftauchen, deren Wirksamkeit mit mehr minder Berechtigung bei der und jener Hautaffection gerühmt wird, in welcher, fussend auf dem unbestrittenen positiven Erfolge der Serumtherapie gegen die Diphtheritis, auch gegen die mannigfachen infectiösen Hauterkrankungen, bald in curativer Absicht, bald zu Zwecken der Immunisirung gegen das bereits anerkannte Virus, wie bei den verschiedenen Formen der Hauttuberculose (Lupus etc.), bei der Lepra oder auch gegen das vorläufig nur supponirte Contagium, wie bei der Syphilis Eingang in die Dermatotherapie finden, und neuerdings auch von Lang und Anderen die Wichtigkeit chirurgischer Eingriffe in der Behandlung der Hautkrankheiten zusammenfassend erörtert wird, will ich in folgendem versuchen, auch das Wirkungsgebiet der Hydriatik i. e. die Anwendung des Wassers als Heilmittel gegen Anomalien des Hautorgans ausführlicher darzulegen.

Hiezu halte ich mich für um so berechtigter als meines Wissens darüber in der Literatur der Dermatologie einerseits, der Hydrotherapie andererseits, zusammenhängend und das ganze Bereich der Dermatonosen, soweit es einer solchen Behandlung zugänglich ist, berücksichtigend, noch nicht abgehandelt wurde.

Abgesehen von unwissenschaftlichen Uebertreibungen und der wahl- und regellosen Anwendung, bei Ausserachtlassung der stets in der Medicin allein richtigen Individualtherapie kommt nämlich dem Wasser in seinen verschiedenen Temperaturgraden und Anwendungsformen eine so ausgedehnte örtliche und allgemeine Wirkung zu, wie keinem anderen Heilkörper.

Um eine beiläufige Vorstellung zu erhalten, gegen welche Krankheiten der Körperoberfläche das Wasser mit Erfolg

anwendbar erscheint, müssen wir uns klar sein, welche Functionen der Haut wir durch die thermischen und mechanischen Wirkungen der Wasserapplication wirksam zu beeinflussen vermögen.

Es ist durch die Untersuchungen verschiedener Forscher, namentlich durch W. Winternitz und seine Schule vielfach der experimentell-wissenschaftliche Nachweis erbracht worden, dass differente Temperaturgrade, verbunden mit stärkerer oder geringerer mechanischen Einwirkung („Friction“), doch auch ohne diese, eine Aenderung des Blutgehaltes, der Secretionsverhältnisse, der sensiblen und vasomotorischen Innervation herbeizuführen vermögen.

Allgemein bekannt ist, dass entzündliche Zustände, wie an anderen Organen, so namentlich an der Haut, als dem dieser Behandlungsmethode direct zugänglichen Wirkungsgebiete, von gewissen Ausnahmen abgesehen, bei denen die Haut sich in einem Zustande grosser Empfindlichkeit gegen das Wasser erweist, durch hydrotherapeutische Massnahmen ebenso günstig beeinflusst werden, als auf pathologischer Constitution des Gesamtorganismus basirende Hautleiden durch Besserung und Hebung der dem Körper innewohnenden Schutz- und Abwehrvorrichtungen, als Beschleunigung des Stoffwechsels durch Steigerung der Körperausscheidungen einerseits, erhöhte Appetenz anderseits, ferner Kräftigung der Herzaction, Vertiefung der Respiration, gesteigerte Leukocytose, Erhöhung der Blutalcalescenz, Herabsetzung der Empfindlichkeit gegen ungünstige Witterungsverhältnisse, sich einer wirksamen Beeinflussung fähig erweisen.

Es besitzt endlich das Wasser eine eminent maceirirende Wirkung, die uns bei den hyperkeratotischen Processen hilfreich zu Gebote steht. — Bezüglich der allgemeinen Methodik der Hydrotherapie und ihrer theoretischen Begründung, soweit dieselben nicht des Näheren ausgeführt erscheinen, sei auf die einschlägigen Publicationen von Winternitz,¹⁾ v. Hösslin,²⁾ Krüche³⁾ und anderen verwiesen

¹⁾ Winternitz, Die Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage. I. Band. Urban und Schwarzenberg, 1890.

²⁾ v. Hösslin, Allgemeine Hydrotherapie im V. Band des Handbuchs der speciellen Therapie von Penzoldt-Stintzing.

³⁾ Krüche, Lehrbuch der praktischen Wasserheilkunde.

und soll nun im Nachstehenden die Leistungsfähigkeit der Wasserbehandlung im Speciellen bei den einzelnen Classen von Hauterkrankungen, bei welchen diese Methode Erfolge aufweist oder verspricht, dargelegt werden.

Hydriatik der Hauthyperämien und -Anämien.
In der Pathologie der Blutversorgung der Haut müssen wir, wie überhaupt bei den Anomalien der Blutzusammensetzung und Blutvertheilung im Organismus, der Wasseranwendung einen bedeutenden Einfluss vindizieren.

Es möge sich handeln um locale Anaemie, um active oder passive Hyperämie der Haut, immer sind wir im Stande durch die physikalischen Wirkungen des Wassers das pathologische Verhältniss der Blutvertheilung zwischen Körperinnerem und Körperoberfläche resp. zwischen verschiedenen Partien der letzteren in wohlthätiger Weise zu beeinflussen. Während nun die localen Wasserapplicationen an Ort und Stelle eines Bezirkes pathologischer Blutfüllung ganz allgemein in Verwendung stehen, in Form von kalten oder warmen Umschlägen, Kälte- oder Wärmebeuteln und wassergefüllten Röhren, so ist bei der Behandlung localer activer Hyperämie resp. Anämie eines weniger bekannten Verfahrens zu gedenken, durch welches die stärkere oder geringere Blutfüllung regulirt werden kann, auf das meines Wissens zuerst Winternitz hingewiesen hat, nämlich die länger dauernde Kälte- resp. Wärmeapplication auf die dem betreffenden Territorium blutzuführenden Arterienstämme, durch deren hiedurch bedingte Contraction resp. Dilatation eine geringere oder mächtigere Blutversorgung im Ausbreitungsgebiete der vom längerdauernden Kälte- oder Wärmereiz getroffenen Gefässbahn herbeigeführt wird.

So ist es möglich, durch Eiswasserumschläge etc. um den Oberarm, Vorderarm und das Ellbogengelenk, aber auch schon bei beschränkter Einwirkung der Kälte auf die Achselhöhle oder den Oberarm an der Radialarterie in kürzester Frist sphygmographisch die verminderte Blutfüllung und stärkere Gefässspannung nachzuweisen, Verhältnisse, welche von Belang sind, wenn z. B. am peripheren Ende einer Extremität eine Anämisirung stattfinden soll und die Einwirkung der Kälte in loco etwa durch einen Verband erschwert ist.

Das Umgekehrte gilt von der Wärmeapplication central vom Territorium, in welchem eine stärkere Hyperämisirung wünschenswerth erscheint.

Interessant ist ferner, dass eine gleiche Wirkung auch hervorgebracht wird durch Kältereiz auf die die vasomotorischen Fasern leitenden Nervenbahnen (z. B. durch Streichen des Ulnarnerven in der Ulnarfurche des Humerus mittelst eines Eisstückes).

Da nun in der Regel die Nerven und Gefässe sehr nahe bei einander verlaufen, so ergibt sich in praxi eine Combination beider gleichartiger Wirkungen zu einem umso stärkeren Gesamteffect. Ueber die Grösse desselben kann man sich ein Urtheil bilden, wenn man bedenkt, dass nach den bezüglichlichen Untersuchungen von Winternitz,¹⁾ unter dem Einflusse der Kälteeinwirkung das Caliber einer Arterie bis auf $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, ja bis auf 0 reducirt werden kann, und dass der jeweiligen Verkleinerung des Durchmessers eine Verminderung der Gefässcapacität im quadratischen Verhältniss entspricht.

Eine allgemeine Hautanämie, die nicht etwa durch schwere kachektische Zustände bedingt ist, wird durch die Steigerung des Stoffwechsels, die vermehrte Sauerstoffaufnahme, die Kräftigung der Herzaction etc., welche hydiatische Procedures herbeizuführen in der Lage sind, sich sehr günstig beeinflussen lassen.

Es ist hiebei festzuhalten, dass im Allgemeinen anämische Individuen sich gegen ganz kurz dauernde, kühlere Einwirkungen toleranter erweisen, als gegen längere abgeschreckte Wassertemperaturen, und es sind hier insbesondere die dieser Erfahrung Rechnung tragenden kurzen, kühlen Halsbäder von 22°—18° R. und 1—2 Minuten Dauer, eventuell nach vorausgehender kurzer Wärmetauung durch Bettwärme, trockene Packung oder nach künstlicher Wärmezufuhr durch das Dampfkastenbad etc., selbst nur ganz flüchtige kühle Tauchbäder am Platze, mit welchen sich entsprechend allgemeine und örtliche Douchen zur Combination empfehlen.

Von den passiven Hyperämien der Haut sei auf eine sehr häufige Localisation, nämlich die mit Varicen-

¹⁾ l. c. pap. 54 und folgende.

bildung an den Unterextremitäten, besonders bei Abwesenheit allgemeiner Circulationsstörung hingewiesen. Kalte Güsse (8—12° R.) entlang des Beines am besten von der Peripherie gegen den Stamm zu bei Herabhängen der Beine, oder Stehen, resp. Gehen im fließenden Wasser bewirken eine Steigerung des Tonus des die Venen umschliessenden Gewebes und dieser selbst und führen dadurch allmählig zu einer Zusammenziehung der über das Mass ihrer Elasticität ausgedehnten Venenröhren.

An dieser Stelle lässt sich am besten angliedern die Wirksamkeit kühler Bäder mit kalter Brause, Uebergiessungen, Flussbäder, von welchen Seeligmüller eine wesentliche Besserung der Erythromelalgie beobachtet hat, sei es nun, dass es sich bei dieser vasomotorischen und wahrscheinlich trophischen Neurose um die Lähmung der Vasoconstrictoren oder Reizung der Vasodilatoren handelt, sei es, dass die anfallsweise lebhaftere Röthung, leichte Schwellung, starke Schmerzhaftigkeit bedingt ist durch Störungen der peripheren Innervation, oder ob dieselbe ihren Grund hat in einem abnormen Zustand der vasomotorischen Centralstätten.

Desgleichen wäre das hydriatische Verfahren als Nervinotonicum ersten Ranges in ausgedehnterem Masse, als es bisher geschehen ist, zu versuchen bei sonstigen Angioneurosen der Haut, den verschiedenen idiopathischen und toxischen Erythemen und besonders bei der *Urticaria chronica*, wo dieselbe durch Erkrankungen des Magendarmcanals oder des weiblichen Genitalsystems bedingt ist.

Was speciell die *Urticaria* betrifft, so ist es bekannt, dass kühle Waschungen, Einhüllungen und Douchen sich bei der symptomatischen Behandlung der einzelnen Quaddeleruptionen sehr nützlich erweisen. Es bleibt aber weiteren klinischen Untersuchungen vorbehalten, ob nicht vielfach bei dieser Erkrankung den hydriatischen Massnahmen die Rolle causaler Behandlung zufällt, und hier möchte ich insbesondere die Aufmerksamkeit lenken auf die versuchsweise Anwendung der Wasserbehandlung in denjenigen Fällen, in welchen Erkrankungen des Magendarmtractus und des weiblichen Genitalsystems für die *Urticaria*ausbrüche verantwortlich zu machen sind.

Was die ersten betrifft, so ist es eine leider noch viel

zu wenig bekannte Thatsache, dass bei chronischen Magen- und Darmcatarrhen sowie Atonieen derselben Organe die Hydrotherapie ihre glänzendsten Triumphe feiert.

Es ist weiter heute, wofür schon ältere Beobachtungen zu sprechen schienen, für uns sehr wahrscheinlich geworden, dass bei den Gastrointestinalerkrankungen als Vermittler der Hautaffection toxische Substanzen anzusehen sind, welche im Magendarmcanal producirt werden und, von da aus in die allgemeine Circulation gesetzt, eine Schädigung der vasomotorischen Nervenorgane herbeiführen. Als Folge dieser Alteration treten dann Erythem- und Urticariaeruptionen an der Haut auf.

Nun besitzen wir in hydriatischen Proceduren, speciell in den feuchten Einpackungen, Schweissproceduren und Douchen die wirksamsten Hilfsmittel für die Elimination normaler und pathologischer Stoffwechselproducte aus dem Organismus und sollten uns dieser Hilfsmittel bei der Bekämpfung der manchmal sehr hartnäckigen und sehr quälenden Hautaffectionen angeführter Art nicht leichterdinge begeben. Es bleibt weiterer Forschung vorbehalten, festzustellen, wie weit solche Proceduren nicht contraindicirt erscheinen durch die Irritabilität der Haut, welche, wie gegen den chemischen Reiz der Toxine auch gegen mechanische Irritation besteht, wofür uns die Urticaria factitia einen sprechenden Beweis liefert. — Ich möchte also mit Rücksicht darauf, wie bei allen Reizzuständen der Haut, die Vermeidung eines stärkeren mechanischen Reizes jedesfalls für angemessen halten, im Uebrigen jedoch mir von der Hydriatik durchschlagende Erfolge versprechen nach dem bekannten Grundsatz: *Cessaute causa, cessat morbus*.

Desgleichen kann ich nach eigenen Erfahrungen die systematische Wasserbehandlung bei verschiedenen gynäkologischen Erkrankungen, die mit Meno-Metrorrhagien einerseits, mit Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, Fluor albus andererseits verbunden sind, bei vorsichtiger Festhaltung gegebener Contra-indicationen bestens empfehlen und glaube also auch für auf solcher Grundlage erwachsende Urticaria der Wasserbehandlung das Wort sprechen zu müssen. Ein weites Wirkungsgebiet ergibt sich für hydrotherapeutische Massnahmen bei den Secretionsanomalien der Haut.

Bei der *Hyperidrosis universalis*, wie sie besonders bei Fettleibigen vorkommt, ist mit der Bekämpfung des Grundübels, der *Adipositas*, durch künstliche Schweisserregung und nachfolgende flüchtige Voll-, Halbbäder oder Douchen ein wesentlicher Erfolg zu erzielen.

Die *Hyperidrosis der Tuberculösen* erfährt unter Kaltwasserbehandlung, wie die Grundkrankheit, in nicht zu vorgeschrittenen Fällen, worüber noch weiter unten bei der Hauttuberkulose die Rede sein soll, eine ganz entschiedene Besserung, und stehen Ganzwaschungen des Körpers zur Zeit der abendlichen Temperatursteigerung als wirksamer und dem Patienten wohlthuender Eingriff schon als ärztliches Gemeingut in Verwendung.

Die *Hyperidrosis localis* wiederum, die durch Nerveneinfluss einmal auf activer, ein andermal auf passiver Blutüberfüllung der betreffenden Region beruht, ist demzufolge nach den bei der Behandlung der Circulationsstörungen entwickelten Gesichtspunkten ein dankbares Object systematischer Wasserbehandlung. Im besonderen sei noch angeführt, dass Winternitz¹⁾ günstige Resultate von heissen und kalten, sowie wechselwarmen Handbädern bei *Hyperidrosis palmarum* gesehen, kurze, kalte, fliessende Fussbäder gegen manche Formen angioparalytisch bedingter Schweissfüsse für wirksam erklärt²⁾ und auch von der Wärmeapplication längs der Lendenwirbelsäule im Sinne der Chapman'schen Theorie, dass Wärme die vom Rückenmark ausgehenden Innervationsimpulse schwäche, Besserung und Heilung von auf activer Hyperämie beruhender *Hyperidrosis pedum* beobachtet hat.³⁾

Von der Behandlung der *Hyperidrosis der Genito-analregion* wird noch Erwähnung geschehen bei Besprechung des intertriginösen Eczems.

Wo immer bei örtlich vermehrter Schweissabsonderung dieselbe auf irgend ein allgemeines Grundübel zu beziehen ist, wie Schweiss Hände oft auf Chlorose, soll die Grundkrankheit, also hier die Chlorose, einer entsprechenden hydiatischen Allgemeinbehandlung unterzogen werden.

¹⁾ l. c. pag. 382. ²⁾ l. c. pag. 441. ³⁾ l. c. pag. 454.

Ueberhaupt empfehle ich, mit jeder topischen Wasseranwendung Procedures zu verbinden, die den ganzen Körper betreffen. Ich habe nämlich guten Grund anzunehmen, dass die Ausserachtlassung dieser Massregel, ebenso wie die unvollkommene Reaction (Siehe über letztere die verschiedenen Lehr- und Handbücher der Hydrotherapie) Schnupfen, Angina, Rheumatismus etc. begünstigt, Accidentien, welche man so oft anstatt der mangelhaft ausgeführten Methodik, der Hydrotherapie als solcher in die Schuhe schiebt. —

Eine nicht genügend gewürdigte Rolle spielen hydiatische Massnahmen bei der Behandlung der Secretionsanomalien der Talgdrüsen, speciell jenen, welche zur Verlegung der Talgdrüsenmündungen führen, wie ausgebreitete Comedonenbildung mit daraus resultirender Acne, sei es, dass die Ausführungsgänge der Drüsen durch mangelhaft abgestossene Hornschichten oder durch in seiner Consistenz pathologisch veränderten Hauttalg oder beimangelhafter Hautpflege durch Staub- und Schmutzpartikelchen, endlich wie bei gewissen Gewerben durch andere Fremdkörper, wie Theer etc. verstopft werden.

Hier fassen schweisserregende Procedures das Uebel an der Wurzel, wobei nicht zu übersehen ist, dass durch die den Packungen und Dampfbädern rationeller Weise nachfolgende Abkühlung eine so mächtige und anhaltende Tonisirung der Hautdrüsen und ihrer Ausführungsgänge, wie durch kein anderes Mittel erzielt wird, was insbesondere bei jenen Formen von Retentionsanomalien in Betracht kommt, die auf Basis von chlorotischen, anämischen, scrophulösen Zuständen aus einem verringerten Tonus der Hautmuskeln, der Arrectores pilorum und der Drüsen selber resultiren.

Hydiatik der Entzündungszustände der Haut.

a) Der eigentlichen Dermatitiden.

Ich erwähne die Behandlung der acuten Exantheme auf hydiatischem Wege, als durch den usus publici mehr in das Gebiet der internen Medicin fallend, nur andeutungsweise und will nun die hydiatische Behandlung der essentiellen Dermatitiden Kaposi's, sei es, dass dieselben traumatischen, neuropathischen, im weitesten Sinne toxischen oder endlich dynamisch-kalorischen Ursprungs sind, oder

durch Infection bedingt erscheinen, einer eingehenden Besprechung unterziehen.

Abgesehen von den z. B. bei den erysipelatösen und phlegmonösen Entzündungen aus dem Allgemeinzustand, besonders dem Status febrilis sich ergebenden Indicationen einer rationellen Antipyrese, Roborirung etc., geben die örtlichen Entzündungserscheinungen vielfach Anlass zu hydriatischen Proceduren.

Mit den gegen die active Hyperaemie gerichteten, früher angeführten Massnahmen werden nicht bloss diese, sondern auch die anderen Componenten, aus denen sich die Entzündung zusammensetzt, als Schwellung, Temperaturerhöhung und der Schmerz günstig beeinflusst.

Auf einige Punkte, welche im Allgemeinen nur den hydriatisch geschulten Aerzten geläufig sind, will ich hier aufmerksam machen. Die in der Privatpraxis noch ziemlich beliebten stetig gewechselten kalten Umschläge sind die unvortheilhafteste Art, um eine länger dauernde und entschiedene Antiphlogose herbeizuführen. Es muss, um dies zu erreichen, höchstens nach Verlauf einiger Minuten bereits ein Wechsel des Umschlags stattfinden. Damit ist eine grosse Belästigung des Patienten, ja eine directe Schädigung gegeben, indem bei noch so achtsamer Handhabung eine mechanische Irritation der inflammirten Körperpartie unvermeidlich ist. Ferner kommt das entzündete Territorium bald mit der zu verschiedener Zeit verschieden temperirten Luft, bald wieder mit dem Umschlage von ständig wechselnder Temperatur in Berührung, was eine fortwährende Schwankung in der Weite der Gefässe herbeiführt, die für die antiphlogistische Wirkung nicht von Vortheil ist.

Man hat nun diesen Uebelständen abzuhelfen gesucht durch die Anwendung der sogenannten Kälte- oder Eisbeutel. Jedoch abgesehen davon, dass die Kältewirkung bei diesen eine sehr intensive ist, und man schon aus diesem Motive, um thatsächlich vorgekommene Erfrierungen der vom Eisbeutel bedeckten Hautpartien zu verhüten, eine mehrfache Lage eines feuchten Umschlages zwischen Eisbeutel und Haut einzuschalten sich bemüssigt fand, eine Vorkehrung, welche auch noch aus einem anderen, später zu erwähnenden Grunde ganz

zweckmässig ist, empfindet der Patient die Schwere des im Eisbeutel, wenn nicht zu häufiger Wechsel stattfinden soll, nöthigerweise in genügender Menge enthaltenen Eises in unangenehmer Weise.

Es war daher ein weiterer Fortschritt auf dem Gebiete hydriatischer Technik, als von Leiter die aus Metall gefertigten „Wärmeregulatoren“ und später auf Veranlassung von Winternitz die den verschiedenen Körperregionen angepassten, specifisch leichteren Kautschukkühlschläuche in den Heilschatz eingeführt wurden. Indem diese den entzündeten Theilen aufruhenden Apparate einerseits mit einem höherstehenden Reservoir in Verbindung stehen, das Wasser von beliebiger Temperatur fasst, andererseits der gleichmässig langsame Abfluss in ein am Fussboden befindliches Gefäss gesichert ist, hat man es in der Hand, beliebige Temperaturen gleichmässig und länger dauernd auf den entzündeten Theil einwirken zu lassen, resp. was sich als sehr vortheilhaft erweist, die Kälte im Beginne und zu Ende der Application ein- und ausschleichen zu lassen, indem die Temperatur des Zuflusses durch Zusatz von Eis, resp. höher temperirten Wassers zwischen 0° und einem beliebig gewünschten Kältegrade ($10-14^{\circ}$ erweist sich für die Anfang- und Endtemperatur als in der Regel sehr günstig) variirt werden kann. Wenn man bei dieser Art der Abkühlung die Temperatur des durchfliessenden Wassers ja nie so niedrig zu nehmen braucht, dass die Gefahr einer Erfrierung darunter liegender Theile bestände, so empfiehlt es sich doch auch in diesem Falle die Application der Kühlschläuche in der Regel durch Vermittlung einer 1—4fachen Lage eines feuchten, gut ausgewundenen Leinen- oder Baumwollzeuges, das unmittelbar auf die Haut zu liegen kommt, in Anwendung zu bringen, da nach den Untersuchungen von Winternitz „niedrige Temperaturen mit der trockenen Haut in Berührung gebracht, mächtigere und dauerndere Zusammenziehung der Gefässe bewirken, als wenn durch die Befeuchtung die Haut zuerst zu einem besseren Wärmeleiter gemacht wird. Der thermische Effect ist demnach im ersteren Falle ein geringerer.“

Hiezu eignet sich in vorzüglicher Weise der auch selbstständig zur Verwendung kommende, von dem eben genannten Autor angegebene Longettenverband:

„Man fertigt aus einem ziemlich feinfädigen, alten, nicht appretirten, reinen Leinwand- oder auch aus einem solchen Baumwollstoffe verschieden breite Längsstreifen, die rollbindenartig aufgewickelt werden. Diese, so vorgerichteten, aus lauter kurzen Stücken bestehenden Rollbinden werden in Wasser von 8—14° R. getaucht, mehr oder weniger ausgepresst und können in diesem Zustande jedem beliebigen Körpertheile beliebig fest angepresst werden. Es lässt sich mit einem solchen Material ein Verband herstellen, der wegen der Adhaesion der einzelnen feuchten Streifen an der Körperoberfläche und untereinander verlässlich in seiner Lage hält. Derselbe kann nun unbedeckt bleiben und durch Verdampfung des in den Linnen enthaltenen Wassers kühl bleiben oder durch kühle Irrigation beliebig kühl oder kalt erhalten werden“, oder es kann über diesen eine der oben angeführten Wasser durchleitenden Vorrichtungen applicirt werden.

Endlich kann, um eine mechanische Irritation des entzündeten Theiles zu vermeiden, und auch abgesehen davon in sehr vortheilhafter Weise, wo es die anatomische Lage gestattet, „die eigentliche antiphlogistische Kältewirkung central von dem geschilderten Verbande angestrebt werden“, wovon bereits bei der Behandlung der Circulationsstörungen die Rede war.

Wenn aus Opportunitätsgründen anstatt der angeführten Modi der Kälteapplication doch die kalten Wechselumschläge zur Verwendung gelangen, so sind nach Strasser¹⁾ dieselben nicht zu kräftig auszuwinden, damit durch länger dauernde Verdunstung einer grösseren Wassermenge eine länger dauernde Abkühlung statthat. Dasselbe gilt auch für den Longettenverband, wenn er allein als Kühlverband zur Verwendung gelangt.

Während die örtliche Kälteanwendung im acutesten Stadium der Entzündung ihre Indication findet, dienen zur Resorption des entzündlichen Exsudates, wie ja allgemein bekannt, die zwar auch kalt angelegten, jedoch dauernd belassenen, sogenannten erregenden, erwärmenden, feuchtwarmen oder Priessnitz-, resp. die heiss angelegten Umschläge.

¹⁾ Strasser, „Ueber Umschläge, ihre Wirkungs- und Anwendungsweise.“ Blätter f. klinische Hydrotherapie 1896. H. 2.

Die ersteren sind im Allgemeinen vorzuziehen, weil durch das Anlegen eines kalten Umschlags, der durch eine physiologische Action des Körpers (Reaction) sich erwärmt, der Tonus der Gefäße erhalten bleibt, „unter erregenden Umschlägen active Hyperaemie, strotzend gefüllte Gefäße und Capillaren, eine Vermehrung der Erythrocyten eintritt, während unter heißen Umschlägen eine Congestion in erschlafften Gefäßen, ein geringerer Gehalt des Blutes an morphotischen Elementen, speciell an rothen Blutzellen statthat“.

Noch auf 2 Punkte, auf welche die Hydrotherapeuten vom Fache mit Recht besonderes Gewicht legen, soll hier kurz aufmerksam gemacht werden.

1. Die Deckung des erregenden Umschlags soll in der Regel nicht wie üblich durch einen impermeablen Stoff (Billrothbatist etc.), sondern durch einen sorgsam trockenen Aufschlag, eventuell eine Flanelleinhüllung erfolgen.

Indem betreffs der hiefür massgebenden Gründe auf die vorstehend citirte Arbeit von Strasser verwiesen wird, soll nur angeführt werden, dass unter impermeabler Bedeckung viel häufiger die Entwicklung eczematöser Reizerscheinungen eintritt.

2. Das Wasser soll zum erregenden Umschlag recht kalt genommen werden, in der Regel unter 14°, da hiedurch die reactive Erwärmung seitens des Organismus früher und intensiver erfolgt, ein Moment, auf welches so sehr Werth zu legen ist, dass man gut thut, bei Personen mit schlechter Reactionsfähigkeit, welche entweder durch die Constitution (Tuberculose, Diabetes, sonstige Cachexie), oder durch mangelhafte Hautcirculation) bedingt ist, eine kalte Waschung oder Abreibung des betreffenden Körpertheils mit niedriger temperirtem Wasser (etwa 7—8°) der Anlegung des erregenden Umschlages voranzuschicken.

Bezüglich des Wechsels eines solchen Umschlages gilt im Allgemeinen der Grundsatz, dass dieser nach dem Trockenwerden erfolgen soll, was in der Regel in 3—5 Stunden der Fall ist, übrigens von der eben besprochenen Reactionsfähigkeit des Individuums abhängt, so zwar, dass je besser diese, eine um so schnellere Trocknung des Umschlages sich ergibt.

Bei der Behandlung ausgedehnter Verbrennungen kommt seit Hebra in Betracht das continuirliche Wasserbad (24—34° R), welches gleichzeitig der Antipyrese, dem Schutze vor mechanischer und andersartiger Reizung, der Wundreinigung dient, in welchem sich Schlaf und Appetit einstellt, und welches auch die Granulationsbildung und Ueberhäutung fördert.

Aus demselben Grunde ist das Wasserbett auch indicirt bei anderen mit ausgebreiteten Epidermisverlusten einhergehenden Hautaffectionen, wie beim Pemphigus foliaceus, ferner bei Gangrän oder ausgedehnten Eiterwunden.

W. Winternitz¹⁾ beschreibt für solche Fälle, speciell für Verbrennungen, ein Verfahren, dessen Werth er in ausführlicher Darlegung, bezüglich welcher ich auf diese Publication verweise, noch über den des Wasserbettes stellen zu müssen glaubt.

Die verbrannten Theile werden möglichst glatt und faltenlos in grosse, feine, feuchte Leinwandlappen eingehüllt, so dass die Theile mit einer einfachen, höchstens zweifachen Leinwandlage bedeckt werden (zweckmässig wird sich wohl statt dieser primitiven Deckung nunmehr die Application des feuchten Longettenverbandes desselben Autors empfehlen). Ueber diese erste Schicht werden nun grosse, kalte Umschläge applicirt, die entweder durch beständiges Wechseln oder durch Irrigation, oder durch Eissäcke kalt erhalten werden. Die erste der Haut unmittelbar anliegende Leinwandschicht darf dabei durchaus nicht gewechselt werden und soll überhaupt so lange wie möglich nicht abgenommen werden. Die Indication zu rascherem oder seltenerem Wechsel der äusseren Umschläge (nach $\frac{1}{2}$ —5 Min. und länger) gibt der Schmerz und die Wärmeentwicklung ab; beide bestimmen auch die Wahl der zu verwendenden Wassertemperatur. Nie soll kälteres Wasser genommen werden als hinreicht, den Schmerz zu beheben, in den meisten Fällen wird 12° R. hinreichend sein, oft sogar 14—17°.

Bei sehr ausgebreiteten Verbrennungen kann auch mit Nutzen, namentlich wenn schon Fieber eingetreten ist, der

¹⁾ Allgem. Wiener med. Zeitung 1869.

ganze Körper in 2—3fache feuchte Leintücher und darüber eine Decke aus impermeablem Stoffe eingepackt werden, wobei das innerste glatt anliegende, eventuell entsprechend eingeschnittene Leintuch aus feinem Stoffe nicht gewechselt wird, auch wenn die äusseren Tücher gewechselt werden müssen.

Im Anfang, so lange der Schmerz sehr heftig ist, und ihn jede Bewegung steigert, kann man das Wechseln der Leintücher unnöthig machen und die Leintücher kalt erhalten durch Irrigation mit kaltem Wasser, das man über das Fussende des Lagers abfliessen lässt.

Bei einer solchen Irrigation paralysiren die Leintücher, durch deren Capillraction das Wasser am ganzen Körper vertheilt wird, die Reizung seitens der auf den verbrannten Theilen direct nicht zu ertragenden Wasserstrahlen.

In einem Falle Winternitz's,¹⁾ wo dieses Verfahren sehr bald nach der Verbrennung — worauf besonderes Gewicht zu legen ist — angewendet wurde, war bei schwerer Verbrennung 2. Grades innerhalb 4 Stunden Röthung und Schwellung verschwunden, die Epidermis hatte sich an den Stellen, wo sie abgehoben gewesen war, wieder angelegt, der Blaseninhalt erschien resorbirt.

Tritt aus dem oder jenem Anlasse, z. B. weil die Behandlung zu spät installirt wurde, sehr copiose Eiterung ein, so kann man in solchen Fällen durch 8 Tage das Wechseln der den Wunden unmittelbar anliegenden Leinwandschicht vermeiden, durch reichliche Irrigation auf den Verband. Die flüssigen Eiterbestandtheile werden durch die Leinwand weggespült, die Wunden bleiben mit einem festen, gelblichen, schleimigen Secret bedeckt, und dieser scheint die blossgelegten unlädirten peripherischen Nervenendigungen gegen Schmerz erzeugende Unbilden zu schützen, ihre Reizung zu verhindern, ja vielleicht noch mehr, die Heilung der Wunden zu befördern (hiemit stimmt die Erfahrung der Chirurgen aus antiseptischer Zeit, dass man die Wundheilung stört, wenn man bei reactionslosem Verlaufe glaubt, jede Spur Secretes von der Wunde wegspülen zu müssen).

Die angeführte indirecte Wundirrigation muss, um ihren Zweck zu erfüllen, öfter durch 15—25 Minuten lang fortgesetzt

¹⁾ l. c.

werden, wobei sich zeigt, dass dieselbe bei $\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{3}$ Meter Wasserdruck ganz vorzüglich ertragen wird, während auf die entblösste Wunde ein aus einigen Centimeter Höhe applicirter Wasserstrahl schon einen sehr schmerzhaften Reiz ausübt.

Unter dieser Verbandweise und Wundpflege reinigen sich selbst unreine, mit einem festhaftenden speckigen Belage versehene Wunden sehr rasch; die Wunden bekommen ein frisches Aussehen, lebhafte Granulationsbildung tritt auf, und in sehr kurzer Zeit findet Ueberhäutung der Wunde meist von den Rändern, öfter auch von der Mitte der Wunde aus statt.

An dieser Stelle möge auch Erwähnung finden die granulationsbefördernde und überhäutende Wirkung temperirter Localbäder von 22° — 16° R. und 5—10 Min. Dauer, wie sie speciell von Prof. F. J. Pick auch bei der Heilung von langsam sich ausfüllenden Bubonenwunden, sowie sonstiger Abscesshöhlen angewendet wird.

Abgesehen von der symptomatischen Behandlung der Entzündung gibt uns ferner die Hydrotherapie vielfach Mittel und Wege an die Hand zu causaler Behandlung.

Dort, wo z. B. Stauung als Ursache für Fussgeschwüre verantwortlich zu machen ist, wird mit Besserung der Circulationsverhältnisse durch hydriatische Massnahmen die Heilung dieser Substanzverluste ebenso gefördert, wie durch die allgemein in Verwendung stehende Bindeneinwicklung und Horizontallagerung der betreffenden Extremitäten. Bei den neuropathischen Entzündungen wird sich in ähnlicher Weise, wie dies früher zur Behandlung der Erythromelalgie angegeben wurde, Erspriessliches leisten lassen.

b) Hydriatik der chronisch entzündlichen Dermatosen.

Zur Maceration der Schuppenauflagerung bei Psoriasis, zur Beseitigung der mit dieser Hautaffection manchmal, nach den Erfahrungen französischer Dermatologen öfter vergesellschafteten Athralgien kommen laue Bäder meist in protasirter Form (1, 2 bis 6 Stunden) zur Verwendung und leisten vorzügliche Dienste.

Es vermögen ferner genügend lang durchgeführte hydropathische Proceduren für sich allein eine temporäre Heilung der Psoriasis — eine dauernde erzielen wir in der Regel mit keinem der

bekannten Mittel — herbeizuführen, da neben der Schuppenablösung durch warme Bäder oder Einpackungen, durch kalte allgemeine Applicationen auch der Entzündungszustand der Papillarschicht der Haut wirksam bekämpft wird.

Von mancher Seite, so von Neisser, werden auch zeitweilig schweisstreibende Procedures als der Heilung der Psoriasis förderlich hervorgehoben.

Von Lichen planus berichtete Jaquet im Jahre 1891 in der Société de Dermatologie und Syphilographie, dass sich ihm das hydriatische Verfahren nach vergeblicher Anwendung der üblichen Medicationen, auch der mit Arsenik, in Form von 28° R. Douchen und kurzer kalter Uebergiessung vorzüglich bewährte und räth bei Dermatosen, die in so naher Beziehung zu Erkrankungen des Nervensystems stehen wie der Lichen planus, öfter als dies bisher üblich war, zur Hydrotherapie seine Zuflucht zu nehmen.

So sah auch Beni Barell¹⁾ ausser bei Lichen planus sehr günstige Heilergebnisse bei Anwendung einer Douche von 26°—32° R. bei Prurigo, umschriebener Neurodermitis chron. Lichen simpl., universellem Eczem. Die Temperatur wird nach der Intensität der Erkrankung, Widerstandsfähigkeit und Empfindlichkeit der Patienten eingerichtet. Kalte Douchen sind mit Vorsicht zu benutzen.

Ich gelange nun zur Besprechung des Eczems, einer Krankheit, bei welcher seit Hebra bis in die neueste Zeit, wie Lassar in seinem Vortrage²⁾ bemerkt, in aprioristischer Schlussfolgerung und zum Schaden vieler Kranken das Wasser als schädlich angesehen wurde.

Thatsächlich steht fest, dass bei sehr wenigen Individuen jede, des öfteren die länger dauernde, etwa berufsmässige Einwirkung von Wasser, besonders mit ungenügender nachheriger Abtrocknung — bei Aerzten, Wäscherinnen, Färbern etc. — wohl jedoch auch unter dem schädlichen Einflusse kräftiger Antiseptica, Alkalien und Säuren Eczem hervorruft und dass,

¹⁾ Die Anwendung der Douche bei Dermatoneurosen, Monatshefte für Dermatologie XVIII, H. 6.

²⁾ Gehalten auf dem XIV. balneol. Congress 1892 zu Berlin, veröffentlicht in Therapeut. Monatsheften 1892. H. 5.

wenn einmal dieses Eczem besteht, oft auch nur die einmalige Waschung eine Exacerbation herbeizuführen vermag.

Ferner tritt bei manchen Personen mit individuell reizbarer Haut unter fortgesetzten hydropathischen Umschlägen und Einpackungen Eczem, resp. *Eczema parasitarium* (marginatum) auf, wenn auch lange nicht so oft, als dies von den Gegnern der hydrotherapeutischen Behandlung angenommen wird; auch lassen sich diese und ähnliche „Badeausschläge“ vielfach durch genügend häufigen Wechsel und entsprechend geübtes Waschen und Plätten der Umschlagsmaterialien, sowie durch Vermeidung impermeabler Bedeckung vermeiden.

Das bestehende Eczem verträgt ganz im Allgemeinen, in seinen acuten, namentlich nässenden Formen, gar nicht oder schlecht die Wasseranwendung.

Es gibt aber genug Fälle, wo das Wasser mit oder ohne arzneiliche Combination nach dem Urtheile hervorragender dermatologischer Fachmänner und sonstiger Praktiker gegen Eczem zur vortheilhaften Anwendung kommt.

So empfiehlt Kaposi¹⁾ bei acutestem Eczem mit sehr bedeutender Entzündung, Schwellung, Spannung und daraus resultirenden Schmerzen, welche Formen häufig auch mit Fieber verlaufen, und daher auch zur Bekämpfung dieses Symptomes, kühle Wassereinhüllungen, Kühlapparate und mit besonderem Erfolge 2—3stündlich erneuerte Umschläge von aufs 10—20fache verdünnter Burrow'scher Lösung.

Lassar weist in dem oberwähnten Vortrage darauf hin, dass die Kinderintertrigo hauptsächlich auf ungenügender Reinhaltung beruht, und dass, wenn dazu noch den Kindern Bäder vorenthalten werden, Steigerung des Processes und Complicationen, wie Lymphangoitis, Dermatitis exfoliativa und bullosa, Drüsenschwellung herbeigeführt werden und wendet in solchen Fällen ein in Bezug auf Temperatur, Dauer und Wasserhärte vorsichtig bereitetes Kamillentheeseifenbad zum Zwecke der Wundreinigung und als resorptionsförderndes Mittel an.

¹⁾ Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten 1893. pag. 502.

Saalfeld¹⁾ will mit warmen Bädern, namentlich bei chronischem, trockenem, speciell infiltrirtem Eczem, besonders in Combination mit Alkalien und Seifen, Theer etc. sehr gute Resultate erzielen, und in ähnlicher Weise empfiehlt bei chronischem, stark infiltrirtem Eczem Kaposi Seifenwaschungen mit nachfolgender Salbenapplication.

Der italienische Internist Mariano Semmola²⁾ setzt sich auf Grund positiver Erfahrungen bei Eczemen und Psoriasisformen, welche regelmässig gegen Ende des Herbstes und während der Winterszeit auftreten und für gewöhnlich während des Sommers verschwinden, dafür ein, gleich zu Beginn des Herbstes Bäder von 24—28° R. von 2—3 Stunden Dauer durch 3—4 Wochen, und wenn dann die Hautfunction hinreichend thätig ist, schottische Douchen (i. e. kalte und warme Wechseldouchen) gebrauchen zu lassen, welche Behandlung während des ganzen Winters fortzusetzen ist. Der Hauptzweck dieser Massnahmen soll der sein, die Hautfunction, trotz der kühlen und selbst kalten Jahreszeit, in lebhaftester Thätigkeit zu erhalten.

Liberson empfiehlt eine systematische Behandlung der Eczeme mittelst Wasserdampf, nachdem er sich überzeugt hat, dass letzterer die erkrankte Haut in günstigem Sinne modificirt. Der heisse Dampf entfernt die Krusten, Schuppen und anderen Epidermisauflagerungen, erzeugt eine beträchtliche Desquamation, unterstützt die Resorption oberflächlicher und tiefer Infiltrate, vermindert oder behebt vollständig die purulente Secretion ulceröser Oberflächen und befördert die Bedingungen der Narbenbildung.

Der zu diesem Zwecke verwendete Apparat ist ein hermetisch verschlossener Metallcylinder, der mit Hilfe einer Spiritusflamme erhitzt wird. Das Wasser wird durch eine Oeffnung im oberen Theile des Cylinders eingegossen, worauf derselbe mittelst eines Pfropfens wieder dicht geschlossen wird. Dasselbst ist auch ein gekrümmtes Metallrohr angebracht, an welchem letzterem ein Kautschukschlauch angesetzt ist. (Einen ähnlichen Apparat erzeugen Moosdorf & Hochhäusler in Berlin.)

¹⁾ Ueber Bäderbehandlung der Hautkrankheiten (Vortrag auf dem XIV. balneolog. Congress).

²⁾ Ueber die physiologische Behandlung einiger Hautkrankheiten. (International. klinische Rundschau 1892. pag. 11).

Die Temperatur des Dampfes wird auf seinem Wege genügend abgekühlt, um auf der Haut ertragen zu werden, zumal das Ende des Schlauches 12—16 Cm. weit von der Haut entfernt gehalten wird. L. bedient sich dieses Apparates bei chronischen Eczemen, welche allen herkömmlichen Behandlungsmethoden trotzen. Die Dauer der einzelnen Sitzung beträgt $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde. Diese Methode hat angeblich in allen Fällen, in welchen sie angewendet wurde, ausgezeichnete Resultate ergeben. Von Wichtigkeit ist, dass die Behandlung nicht zu früh ausgesetzt werde. Hingegen müssen die Sitzungen abgekürzt oder ganz unterbrochen werden, wenn es zu neuen Bläscheneruptionen kommt.

Ich selbst habe in meiner mehrjährigen allgemeinen Praxis wiederholentlich die sogenannte *Crusta laetea* der Säuglinge in Bädern mit Zusatz von Kali hypermanganicum bis zur rosenrothen Färbung, nach Ablösung der Borken durch Oelverbände, eine Behandlung, die uns seinerzeit der Pädiater Prof. Epstein lehrte, in kurzer Zeit heilen gesehen.

Bei der, wenn ich so sagen darf, habituellen Sommerintertrigo, an welcher manche, selbst nicht Fettleibige, hingegen zu Hämorrhoidalzuständen neigende Personen schon nach kurzen Märschen in wärmerer Jahreszeit zu leiden pflegen, scheinen mir kurze, kühle Sitzbäder (20—14° R., 5—10 Min.) nicht nur symptomatisch günstig zu wirken, sondern auch bei längerer Anwendung in Verbindung mit allgemeinen Abreibungen, Douchen, Halbbädern durch die circulationsbefördernde Wirkung im Sammelgebiete der Pfortaderwurzeln Dauererfolge in der Weise herbeizuführen, dass durch die Behebung der venösen Stauung im plexus haemorrhoidalis die vermehrte Schweissbildung, und dadurch die Disposition zu der in Rede stehenden Affection beseitigt wird.

Gegen Prurigo werden laue Bäder mit nachfolgender Einfettung der Haut nebst Hebung der Ernährung, wie bei allen mit Xerodermie einhergehenden Hautaffectionen von durchschlagendem Erfolge begleitet, ja es scheint, dass die erste Entwicklung des Prurigo als *Urticaria papulosa* in der Zeit einsetzt, wo das Kind den günstigen Einfluss des täglichen Bades zu entbehren beginnt, wie in der Regel um das Ende des ersten Lebensjahres.

Warme Wannen und Dampfbäder empfehlen sich ferner bei Ichthyosis und Sclerodermie.

Gegen alle diese mit Trockenheit der Haut einhergehende Zustände erweist sich als günstig das tägliche Einschlagen in ein in ganz kaltes Wasser getauchtes, stark ausgewundenes Laken mit nachfolgendem Tauchbad von 20° R., 1—2 Minuten.

Von der hydiatischen Behandlung bei *Acne vulgaris* wurde bereits bei der Behandlung der Secretionsanomalien gesprochen. Es soll hier nur noch dessen Erwähnung geschehen, dass man besonders dort Aussicht hat, günstige Erfolge mit dieser Behandlungsweise zu erzielen, wo Chlorose und Dyspepsie als disponirendes Moment figuriren, Krankheitszustände, welche in wirksamster Weise durch hydiatische Massnahmen in günstigem Sinne beeinflussbar sind.

Wie steht es nun mit der hydrotherapeutischen Wirkung bei der *Acne rosacea*?

Wo dieselbe bedingt ist durch eine allgemeine Circulationsstörung, durch ein *Vitium cordis* wird sich mit der durch hydiatische Behandlung erzielbaren Compensation, und eine solche ist bei vorsichtiger und richtiger Wahl der Methoden (siehe Winternitz, die Bedeutung der Hydrotherapie für die Klinik, Erkrankungen der Circulationsorgane und des Herzens. Blätter f. klinische Hydrotherapie 1891, H. 6 u. 7) im Gegensatz zu älteren Anschauungen über die Gefährlichkeit der Kaltwasseranwendung bei Herzfehlern erreichbar, in causaler Weise bekämpft und wesentlich gebessert.

Der gleiche Effect wird dort erzielt, wo es gelingt, auf hydrotherapeutischem Wege die zu Grunde liegenden Verdauungsstörungen, Störungen in der weiblichen Sexualsphäre oder etwaige Chlorose zu bessern oder vollständig zu beseitigen.

Es soll hier andererseits an dieser Stelle nicht verschwiegen werden, dass durch langandauernde und irrationelle Wassercur dieser pathologische Zustand der Gesichtshaut, dessen Wesen in einer Parese der kleinsten Hautgefässe und daraus hervorgehenden Consecutivis gelegen ist, geradezu herbeigeführt wird.

Zur örtlichen Behandlung des in Rede stehenden Leidens wurde auch als vortheilhaft empfohlen die kurz dauernde Application eines in so heisses Wasser, als es vertragen wird,

getauchten Schwammes, welche eine transitorische Erweiterung und darauffolgende energischere Contraction der paretischen Hautgefäße bewirken soll.

Andererseits berichtet Rosenthal¹⁾ von guten Erfolgen durch Anwendung von Hand-, Arm-, Fuss- und Sitzbäder von 37—40° R. und 10—20 Minuten Dauer.

Hydriatik der chronisch infectiösen Hauterkrankungen.

Uebergehend auf die chronischen Infectionskrankheiten, welche sich häufig an der Haut localisiren, will ich zunächst von der Bedeutung der Wassercur bei der Syphilis sprechen.

Die Mehrzahl der vorurtheilslosen Hydrotherapeuten, ich nenne ausser W. Winternitz von älteren Autoren Fleury, Delmas, Kreyser, Scharlau, Plott, Hegglin und Pleninger geben zu, dass mit der Hydriatik allein eine Heilung der Syphilis nicht zu erzielen sei. Hingegen heben sie alle hervor, dass

1) bei gleichzeitiger zweckentsprechender Wasserbehandlung die eingeleitete specifisch-medicamentöse Behandlung schneller und bei niedrigerer Dosirung zum Ziele führt.

Es ist dies eine Erfahrung, welche man auch für andere medicamentöse Einwirkungen zu beobachten in der Lage ist, dass bei gleichzeitiger Wassercur die Dosis der medicamentösen Specifica eine viel kleinere zu sein braucht, als ohne solche, ich will nur hinweisen auf die bezüglichlichen Beobachtungen bei der Behandlung der Epilepsie mit Bromkali und gleichzeitigen hydriatischen Massnahmen.

Von den Gegnern der Wasserbehandlung bei Syphilis wird gewöhnlich nur darauf hingewiesen, dass durch die schnellere Ausscheidung des Quecksilbers während der Wassercur die Wirkung desselben beeinträchtigt wird, und doch lehrt eben die practische Erfahrung nach dem Obigen das Gegentheil, weil einfach übersehen wird, dass andererseits auch die Resorption durch die zufolge der Wasseranwendung bedeutende Hyperaemisirung der Haut eine erhöhte ist, und dass dieser Vorthail den angeführten Nachtheil thatsächlich übercompen-

¹⁾ Deutsche med. Wochenschrift 1897.

sirt, wenn geringere Dosen ein Schwinden der Symptome herbeizuführen vermögen.

2. Ein weiterer Vorzug der hydrotherapeutischen Massnahmen bei der Syphilis ist der Umstand, dass Personen, welche neben der Inunctionscur hydriatisch behandelt wurden, viel weniger unter der durch diese specifische Cur gesteigerten Empfänglichkeit für Erkältungen zu leiden haben, und diesen auch in der rauhesten Jahreszeit der ausgiebigste Luftgenuss gegönnt bleibt, was bei einer so eminent schwächenden Krankheit wie der Lues hoch zu veranschlagen kommt.

3. Leistet die Hydrotherapie als Vorbereitung für solche Kranke, welche durch hochgradige Anaemie, Erkrankungen der Respirationsorgane oder sonstige cachektische Zustände oder aus anderweitiger Idiosynkrasie gegen Specifica, sowohl Quecksilber als Jod, nicht nur sich refractär erweisen, sondern sogar mit Verschlimmerung, sowohl der syphilitischen Erscheinungen, als auch des Allgemeinbefindens zu reagiren pflegen, ebenso Erspriessliches wie die Holztränke, indem sie solche Individuen einerseits roborirt, andererseits für die Behandlung mit Quecksilber oder Jod tolerant macht, was umso bedeutungsvoller ist, als solche Personen des Oefteren von jenen schweren Formen maligner oder galoppirender Syphilis heimgesucht werden, welche schon früh, manchmal schon im 1. Halbjahr, als gummös ulceröse Processe mit rapidem Zerfall einhergehen.

4. Empfiehlt sich die Hydrotherapie auch sonst als Vorbereitungscur in der Zeit vor dem Erscheinen der ersten Allgemeinerscheinungen für die nachfolgende Quecksilberbehandlung, sowie als kräftigende Nachcur in den einzelnen Latenzperioden.

5. Ist sie ein sehr wirksames Mittel zur Ausscheidung von Hg und J durch die verschiedenen Collatorien des Organismus als Haut, Nieren, Lunge etc. bei Sättigung des Körpers mit diesen Stoffen, also bei Hydrargyrose und Jodismus.

Welches sind nun die Methoden, welche den voranstehenden Indicationen Rechnung tragend, bei der Lues zur Anwendung empfohlen werden können?

Die vorbereitenden Prozeduren werden vor allem die Haut von allen fremden Auflagerungen und von den in den Drüsenausführungsgängen vertrockneten Secreten und Epidermismassen zu befreien suchen. Ihnen wird ferner die Aufgabe zufallen, die Haut hyperaemischer und daher für die Resorption des Hg bei der Inunctionscur geeigneter zu gestalten.

Diesen Anforderungen werden gerecht kalte Abreibungen oder Regenbäder, denen eventuell eine leichte Wärmestauung in Form von feuchten Einpackungen von $\frac{1}{2}$ —1 Stunde Dauer oder kurze Dampfbäder vorausgeschickt werden, sowie auch an Stelle der Abreibungen oder Douchen, das kühlere Halbbad (18—15° R.) oder das kalte Vollbad gesetzt werden kann.

Eine ähnliche Behandlung wird sich empfehlen als robotirende Methode in den verschiedenen Latenzperioden der Lues.

Als eigentliche Behandlung der Syphilissymptome in Combination mit kleinen Dosen von Hg in beliebiger Form der Einverleibung in der secundären, von Jod in der gummösen Phase des Processes dienen ganz allgemein gesagt, energische Schweissproceduren, sei es Dampfkastenbäder von 15—30 Minuten Dauer und 28—36° R. Dampftemperatur oder 1—2 stündliche trockene Packungen. Während bei ersteren dem Körper der zur Schweisserregung nothwendige Wärmeüberschuss an die Körperoberfläche künstlich zugeführt wird, muss bei letzteren der Körper dieselbe aus eigener Kraft produciren; es ist dies darum das eingreifendere Verfahren, und empfehlen sich für dasselbe nach Winternitz gewisse Vorbereitungen.

Man weist dem Patienten am Nachmittag mehrere Stunden nach dem Essen in schwerer Kleidung zu einem tüchtigen Marsche auf ansteigendem Terrain an und lässt ihn von demselben zurückgekehrt, nach rascher Entkleidung in vorgewärmte Woldecken einhüllen. Jeder Schweisserregung, welche nur den 2. oder 3. Tag stattzufinden hat, wobei sich die alternirende Benützung des Dampfkastens und der Woldeckeneinpackung empfiehlt, muss eine energische Abkühlung mit starker mechanischer Einwirkung, also ein kurz dauerndes kaltes Vollbad (8° R.) 1—2 Minuten oder eine kalte Regendouche (12—8° R., $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Minute) oder ein Halbbad von etwa 16° R. nachfolgen.

An den Zwischentagen wird die tonisirende, den Stoffwechsel anregende, die Circulation und die insensible Perspiration sehr fördernde feuchte Einpackung von $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Stunden mit nachfolgendem kühlem Halbbade, ferner nach Bedarf örtliche Applicationen, z. B. bei Congestionen nach dem Kopfe Wadenbinden und feuchte Einpackungen der unteren Körperhälfte in mehrfache feuchte Tücher etc. zweckmässig applicirt. Bezüglich der Theorie dieser Behandlungsmethode verweise ich auf die Arbeit von W. Winternitz „Ueber den Werth der Hydrotherapie zur Heilung der constitutionellen Syphilis“¹⁾ und auf dessen „Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage“, und möchte nur noch erwähnen, dass von Seiten dieses Autors auch der abwechselnden stärkeren Wasserzufuhr per os meist am Vormittag und Trinkenthaltung am Nachmittag das Wort gesprochen, andererseits Einschränkung der Fleischkost und Bevorzugung vegetabilischer Diät befürwortet wird. Es scheint nämlich das Syphilisvirus hauptsächlich an die lebenden Zellen gebunden zu sein, und da bei vorwiegender Kohlehydrat- und mangelhafter Eiweissnahrung der Körper von seinem eigenen Eiweissbestande zehrt, so kommt es hiebei zum Zerfalle von ziemlich viel Organeiweiss und vielleicht in dieser Weise zu einer Abschwächung des an dasselbe gebundenen Syphilisgiftes.

Es ist selbstverständlich, dass diese Behandlungsmethode ihre Contraindication dort findet, wo die gewaltsam herbeigeführte Schweisserregung wegen der damit verbundenen Erregung des Gefäss- und Nervensystems sich verbietet, „also bei allen Aufregungszuständen, organischen Herz- und Gefässerkrankungen, bei allen acuten Entzündungen, bei Fieberneigung, consumirenden Krankheiten und pseudoplastischen Processen“.

In ähnlicher Weise wie bei der Syphilis kommt die Wassercur in Form von Abwaschungen, Abreibungen, Halb- und Vollbädern, Douchen als Kräftigungsmittel des ganzen Körpers und zur Hebung der Widerstandsfähigkeit bei den anderen chronischen Infectiouskrankheiten der Haut, bei den

¹⁾ Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1870. pag. 205 u. f.

verschiedenen Formen der Hauttuberculose, des Lupus und der Lepra in Betracht, soweit dieselben durch ihre Localisation nicht die mechanische Irritation der Haut contraindiciren.

Bezüglich des Lupus, mit dem wir in unseren Breiten es so häufig zu thun haben, wäre meiner Meinung nach diese Methode an einem grösseren klinischen Materiale einer Prüfung zu unterwerfen, wie dieselbe in ausgiebigster Weise dem alten und neuen Tuberculin zu Theil wurde. Gegen diese so hartnäckige und entstellende Krankheit, glaube ich, müsste alles nur denkbare, was noch nicht versucht wurde, und dem eine gewisse theoretische Berechtigung zuzusprechen ist, nicht unversucht bleiben, besonders nach der begeisterten Empfehlung, die die Hydriatik der Lungentuberculose von Winternitz¹⁾ auf Grund seiner reichen eigenen Erfahrung und der 22jährigen Praxis des schwedischen Arztes Aberg gefunden hat.

Hydriatik der Sensibilitätsstörungen der Haut.

Gegenüber den Sensibilitätsneurosen der Haut, sowohl der verschiedenen Formen von Hyperästhesie, Anästhesie und Parästhesie, als der den Dermatologen am meisten beschäftigenden specifischen qualitativen Empfindungsalteration, die das örtliche und allgemeine Hautjucken, der Pruritus als selbständige Krankheitserscheinung darstellt, bietet die Hydrotherapie Angriffspunkte, sowohl in symptomatischer als auch in causaler Hinsicht. In letzterer Richtung, dort wo dyspeptische oder Hämorrhoidalzustände, Störungen im Bereiche der Sexualsphäre bei beiden Geschlechtern als ätiologisches Moment figuriren, wirken hydropathische Allgemeinbehandlung und kalte oder warme Localapplicationen relativ am günstigsten.

Für die symptomatische Behandlung kommen neben kühlen Douchen, welche nach Winternitz bei ganz flüchtiger Application (1—2 Secunden) eine Hyperästhesie der Haut erzeugen, bei länger dauernder Einwirkung ($\frac{3}{4}$ —2 Minuten und darüber) eine Herabsetzung sämmtlicher Empfindungsqualitäten unter Umständen herbeizuführen vermögen, die Sitz-

¹⁾ Vortrag gehalten auf dem XIV. balneologischen Congress zu Berlin 1896.

bäder, feuchten Einpackungen und die verschiedenen Kühlapparate, wie das vaginale Kühlspeculum von Kisch bei pruritus vulvae et vaginae, der Artzberger'sche Apparat, die Winternitz'sche Kühlblase für den Mastdarm bei Pruritus analis in Betracht. Gegen den letzteren mitunter sehr quälenden Zustand empfiehlt Brocq¹⁾ neben der üblichen Salbenbehandlung die Anwendung warmer Douchen gegen die Kreuz- und Steissgegend. Mit einer Temperatur von $28\frac{1}{2}^{\circ}$ — 29° R. und 1—5 Minuten Dauer applicirt, entfalten dieselben eine ausgesprochene sedative Wirkung.

Als Ersatzmittel dieser Methode bei Undurchführbarkeit bedient sich der erwähnte Autor grosser in 30° R. warmes Wasser getauchter Schwämme, die für mehrere Minuten an die Wirbelsäule angeedrückt werden.

Er empfiehlt 1—2mal täglich Anwendung dieser Proceduren.

Indem ich auf diese Weise über die Stellung und mögliche Verwendung des Wassers als therapeutisches Agens gegen verschiedene Hautaffectionen mich geäussert habe, steht es mir durchaus fern, dasselbe als Panacee auf dem in Rede stehenden Gebiete preisen oder der Anwendung aller übrigen chemischen, physikalischen, wie chirurgischen Heilmethoden in der Dermatotherapie Abbruch thun zu wollen. Es war nur meine Absicht, in übersichtlicher Weise darzuthun, dass wir auch in diesem Mittel eine vielfach wirksame Unterstützung bei der Behandlung der Hautaffectionen finden können. Zudem bewahrt uns diese Methode fürwahr vor dem Vorwurfe, über der örtlichen Affection an den Gesamtkörper und an die Wechselbeziehungen zwischen Allgemeinbefinden und localer Projection desselben auf die Haut, die zweifelsohne bei vielen Dermatosen mit im Spiele ist, zu vergessen, eine Befürchtung, die neuestens von Virchow anlässlich der Eröffnung des medicinischen Congresses in Moskau gegenüber der stetig um sich greifenden Specialisirung der medicinischen Disciplinen geltend gemacht wurde.

¹⁾ Zur Behandlung des Pruritus analis (Journal des Practiciens 1896, Nr. 12). Referat in Blätter f. klin. Hydrotherapie. 1897, Heft 7.