

Ueber die

B ä d e r

zum

diätetischen Gebrauch.

INAUGURAL - DISSERTATION

von

F. Ritter von Rozwadovski,

Doctor der Medicin.

BIBLIOTEKA

Instytutu Balneoklimatycznego

Poznań, ul. Słowackiego 8/10

Nr Inwentarza 1080

Dział 4-370

Wien, 1838;

gedruckt bei den P. P. Mechitaristen.

S e i n e r

Hoch- und Wohlgeboren

dem

hochgelehrten

Herrn Herrn

L U D W I G

Freiherrn von

TÜRCKHEIM,

Doctor der Arzeneikunde,

k. k. wirklichen Hofrathe, Beisitzer der k. k. Studien-Hofcommis-
sion, ersten Vize-Director der medicinisch-chirurgischen Stu-
dien, Mitglied der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien,
Ehrenmitglied der Academie der Wissenschaften und Künste zu
Padua, der phys. medicin. Gesellschaft zu Erlangen und des Athe-
näums zu Venedig, dann correspondirendem Mitglied der medizi-
nisch. botan. Gesellschaft zu London, zweimaligem Rector-Mag-
nificus an der Universität zu Wien etc. etc. etc.

in tiefster Ehrfurcht

gewidmet

von dem

Verfasser.

Koch- und Backbuch

des

Verf. J. G. Meißner

Leipzig, bei C. Neumann, Neudamm-Str. 11

M U D W I E

Verlag von

FRÜHLING

Verlag des Verfassers

Das vorliegende Buch enthält die wichtigsten Vorschriften für die Zubereitung der Speisen und Getränke, welche in den Haushalten der Städte und Dörfer gebräuchlich sind. Es ist für die Haushälterinnen und Köche bestimmt, welche die Zubereitung der Speisen und Getränke zu ihrem Beruf machen. Das Buch enthält die Vorschriften für die Zubereitung der Speisen und Getränke, welche in den Haushalten der Städte und Dörfer gebräuchlich sind. Es ist für die Haushälterinnen und Köche bestimmt, welche die Zubereitung der Speisen und Getränke zu ihrem Beruf machen.

Das Buch enthält die Vorschriften für die Zubereitung der Speisen und Getränke, welche in den Haushalten der Städte und Dörfer gebräuchlich sind. Es ist für die Haushälterinnen und Köche bestimmt, welche die Zubereitung der Speisen und Getränke zu ihrem Beruf machen.

Das Buch enthält die Vorschriften für die Zubereitung der Speisen und Getränke, welche in den Haushalten der Städte und Dörfer gebräuchlich sind. Es ist für die Haushälterinnen und Köche bestimmt, welche die Zubereitung der Speisen und Getränke zu ihrem Beruf machen.

Das Buch enthält die Vorschriften für die Zubereitung der Speisen und Getränke, welche in den Haushalten der Städte und Dörfer gebräuchlich sind. Es ist für die Haushälterinnen und Köche bestimmt, welche die Zubereitung der Speisen und Getränke zu ihrem Beruf machen.

Das Buch enthält die Vorschriften für die Zubereitung der Speisen und Getränke, welche in den Haushalten der Städte und Dörfer gebräuchlich sind. Es ist für die Haushälterinnen und Köche bestimmt, welche die Zubereitung der Speisen und Getränke zu ihrem Beruf machen.

Euer

Hoch- und Wohlgeboren!

Nur die seltenste innigste Zuneigung und Hochachtung, verbunden mit tief empfundener Pflicht der Dankbarkeit, heissen mich den ersehnten Augenblick ergreifen, meine längst verhaltenen Gefühle und aufrichtigste Verehrung, hier auch öffentlich an den Tag zu legen.

Ich würde vor dem hohen Namen von europäischem Rufe, vor der,

durch die wahren, hohen Verdienste
Ew. Hochwohlgeboren, erlangten
Stellung und Würde in dem
grössten, glücklichsten Staate zu-
rückschrecken, wenn nicht zugleich
die wahre, hohe Seelengrösse, echte
Humanität, und der, von Ew. Hoch-
wohlgeboren so allgemein aner-
kannte, stets rege Geist zur Beförde-
rung und Aufmunterung in den Wis-

senschaften auch mich nicht zugleich
nicht nur ermuthigten, es zu wagen
Ew. Hochwohlgeboren diesen
meinen ersten literarischen Versuch
zu weihen, sondern auch neben der
gütigen Nachsicht für die Mängel
desselben, Hoffnung, ja Versiche-
rung für die Zukunft gäben, Ew.
Hochwohlgeboren beweisen zu
können, dass ich stets es für die

schönsten Augenblicke meines Lebens erachten werde, mich durch meine Leistungen Ew. Hochwohlgeboren würdig zeigen zu können.

Euer Hoch- und Wohlgeboren

ehrfurchtsvoll verbindlichster

Rozwadowski.

Vorrede.

Die Haut dient nicht bloss zur Bedeckung der verschiedenen Körpertheile und zum Schutz derselben gegen äussere Einflüsse, gegen Hitze, Kälte, Regen, Staub u. s. w., sondern sie ist ein zum Bestehen unserer Organisation ganz unentbehrliches Organ, und wir können ohne die ungestörteste Thätigkeit desselben weder vollkommen gesund seyn, noch viel weniger aber von irgend einer Krankheit wieder genesen. Sie ist der Sitz unsers ausgebreitetsten Sinnes, des Gefühls; denn ein, in jeden Punkt derselben verbreitetes Nervennetz setzt uns mit der ganzen Aussenwelt in Verbindung und bringt jeden Eindruck derselben sogleich zu unserer Erkenntniss. Millionen kleiner in derselben verbreiteter Gefässe, hauchen ohne Unterbrechung und ohne dass wir es bemerken, eine grosse Menge unsern Körper beschwerender, unnützer oder schädlicher Stoffe aus. Man hat durch genau angestellte Beobachtungen gefunden, dass eine gesunde Haut, ohne zu schwitzen, in einem Tage über drei Pfund überflüssige Stoffe ausdampft. Auf diesem Wege reinigt sich das Blut und durch dieses der ganze Körper.

Die Haut besitzt das Vermögen, durch eine vermehrte oder verminderte Thätigkeit, die Temperatur des Körpers auf gleicher Stufe zu erhalten. Sie trägt vornämlich dazu bei, das Gleichgewicht der verschie-

denen Systeme unseres Körpers zu erhalten, und wenn es gestört worden ist, wieder herzustellen. Je offener daher und thätiger die Haut ist, desto mehr ist man vor einer Menge Brust-, Unterleibs- und Nervenkrankheiten, Rheumatismen, Katarrhen, Blutungen u. s. w. geschützt. Wir würden den unendlich vielen auf uns einwirkenden Krankheitsursachen unterliegen müssen, wenn uns nicht die Natur einen immer offen stehenden Ausweg für dieselben in der Haut gegeben hätte.

Auch besitzt die Haut die Kraft einzusaugen. Sie saugt gewisse dem Körper nützliche Theile der uns umgebenden Luft ein, während sie andere schädliche Einflüsse abhält.

Man könnte über diesen Gegenstand noch Vieles beibringen, in der That wird es aber auch nach dieser kleinen Auseinandersetzung wohl schwerlich Jemanden geben, der die Wichtigkeit der Haut zur Erhaltung der Gesundheit in Zweifel setzen wollte. Desto unerklärlicher ist es, wie man in neuerer Zeit alle Pflege dieses Organs hat vernachlässigen können, da besonders unsere ganze Lebensweise, Kleider, Betten, Stubenleben, warme Getränke etc. völlig darauf berechnet zu seyn scheinen, die Haut zu schwächen und in einen kranken Zustand zu versetzen.

Da es zu weit führen würde, den uns dadurch zugefügten Schaden vollständig angeben zu wollen, so werde ich mich damit begnügen, nur die vorzüglichsten offenbar durch vernachlässigte Hautcultur entstandenen Krankheiten unserer Zeit in der Kürze aufzuführen. Allgemein leidet man jetzt an einer übergrossen Empfindlichkeit der Haut. Die geringste

Zugluft bringt bei den meisten unserer Zeitgenossen Erkühlung hervor. Jede einigermaßen auffallende Witterungsveränderung wirft eine grosse Menge Menschen auf's Krankenlager. Es gibt sogar Leute, die im wohlverwahrten Zimmer jeden Witterungswechsel an ihrem Körper empfinden. Genau hängt mit dieser Schwäche der Haut die so häufige Geneigtheit zu Gicht und Rheumatismen zusammen, die wohl nie schlimmer gewesen ist als jetzt. Sonst war die Gicht eine bestimmte und seltene Krankheit, die nur Menschen von gewissem Alter und von gewisser, angeborener oder erworbener Constitution befiel, und meistens als Folge eines unthätigen und schwelgerischen Lebens angesehen wurde; jetzt kommt dieselbe in jedem Alter, unter höchst verschiedener Form, und nur gar zu oft bei Menschen vor, die weder dem Bacchus noch der Venus zu zahlreiche Opfer gebracht haben, und ihr Leben in Arbeit und Mühe hinbringen. Ein gleiches Verhältniss findet mit den Hämorrhoiden Statt, die sonst nur im höhern Alter, jetzt häufig genug bei zwanzigjährigen Jünglingen gefunden werden, und oft mit der Gicht und noch einer Modekrankheit, der Hypochondrie, abwechseln. Letztere, so wie die Hysterie und andere Nervenkrankheiten, ist eine der Hauptplagen unserer Zeit, und eben so gewiss Folge der Vernachlässigung unserer Haut, als es die vielfachen und sich immer vermehrenden Hautkrankheiten sind. Alle diese und noch andere Uebel haben eine gemeinschaftliche Quelle, die Verstimmung, Schwäche und übermässige Reizbarkeit unserer Haut, und werden nicht eher vermindert werden, als bis allgemein eine gehörige Sorgfalt

für unsere Haut rege und lebendig geworden seyn wird.

Man scheint jetzt den Nutzen der diätetischen Bäder ziemlich allgemein anzuerkennen, wie schon die vielfachen Einrichtungen von öffentlichen und besonderen Badeanstalten es erfreulich beweisen.

Nicht alle gebräuchlichen Arten von Wasserbädern möchten sich jedoch zum diätetischen Gebrauche eignen, dem zu nächst übergehe ich in meiner Abhandlung keine derselben; denn wenn es auch nicht naturgemäss ist, sie alle bei voller Gesundheit und als diätetisches Mittel anzuwenden, so können einige doch als Heilmittel gegen viele Krankheiten benutzt werden, und in diesem Falle deren Anwendung Gefahren herbeiführen, die man, um sie meiden zu können, kennen lernen muss.

Was die Methode anbelangt, welche ich in der Darstellung befolge, ist selbe eine Art analitischen Verfahrens, indem ich die Erscheinungen zu Grunde lege, welche ein Bad im Körper hervorbringt, und darauf die Anwendung, die sich als diätetisches und therapeutisches Mittel machen lässt, angebe.

Wien am 20. November 1838.

Begriff und Arten der Bäder überhaupt.

Das Bad; lat. *Balneum*; gr. *Βαλανεϊον*; fr. *Bain*; pohl. *Kapiel*; begreift im weitesten Sinne genommen, das kürzere oder längere Zeit dauernde Eintauchen des Körpers oder eines Körpertheiles in ein anderes Medium als das ist, welches uns gewöhnlich umgibt.

Nach diesem Begriffe werden daher diejenigen Bäder verstanden, die aus festen Substanzen, wie z. B. aus Sand, Erde, Asche u. s. w. bestehen; ferner die, welche man aus flüssigen Substanzen, wie z. B. Wasser, Oel, Wein, Milch, Fleischbrühe etc. bereiten lässt; ferner solche, welche aus der Verbindung der festen mit flüssigen hervorgehen, wie z. B. die Mineralschlammäder, oder die, zu deren Bereitung man sich des Düngers, der Weintrebern, bedient; oder solche, die aus Dämpfen von reinem, oder mit riechenden und flüchtigen Stoffen geschwängertem Wasser bestehen, so wie auch die, wo man sich von elastischen Flüssigkeiten, z. B. vom Wärmestoffe etc., umgeben befindet, und endlich diejenigen, wo Gase mit Flüssigkeiten vermischt sind, in welche Categorie die Mineralwässer gehören.

Im engsten und gewöhnlichsten Sinne aber bezeichnet das Wort Bad, das Eintauchen des Körpers in Wasser, und das kürzere oder längere Verweilen darin.

Was den Umfang oder die Ausdehnung betrifft, in der man das Wasser auf den Körper anwendet, werden die Wasserbäder unterschieden: in ganze oder allgemeine, d. i. wo sich der ganze Körper, mit Ausnahme des Kopfes, im Wasser befindet; dann in partielle Bäder, d. i. wo man nur einen oder den andern Theil des Körpers, dem unmit-

telbaren Einflüsse des Wassers aussetzt, unter denen man das Halbbad, Sitzbad, Handbad, Fussbad versteht.

Und von diesen Arten der Bäder, nämlich von den allgemeinen und partiellen Wasser- oder einfachen Bädern soll im Folgenden die Rede seyn, sobald nicht durch irgend ein Beiwort, eine andere Art des Bades angedeutet wird.

Entwicklung des Begriffes der diätetischen Bäder.

Man bedient sich der einfachen Bäder als gesunder Mensch zu dem Zwecke, um durch sie entweder die Haut zu reinigen und deren Functionen zu erleichtern, oder auch bloss, um sich bei grosser Hitze zu erfrischen. Zu übermässig heiss oder kalt genommen, wie diess gewisse Völker zu thun pflegen, dürfen die Bäder dann nicht als bloss diätetische Mittel betrachtet werden, indem es nur eine Art von Bädern gibt, die den Namen als solche wirklich verdient. Diess sind nämlich die, welche zu jeder Zeit, entweder zur Erfrischung des Körpers oder zum Reinigen der Haut, genommen, auf diese letztere nie einen andern als nur angenehmen Eindruck hervorbringen. Solche Bäder werden einigen Veränderungen unterworfen, die sich, wie der Wechsel unserer Kleidung, nach der äusseren Temperatur richten. Sie sind kühl und frisch im Sommer, um uns Wärmestoff zu entziehen; und warm im Winter, um den Verlust desselben zu verhindern. Alle Bäder, die nicht in diese Kategorie gehören, und peinliche Empfindungen verursachen, müssen als schädlich ausser dem Bereiche der Diätetik bleiben.

Bevor ich zur näheren Darstellung der diätetischen Bäder aber übergehe, will ich die Erscheinungen der Bäder im Allgemeinen voranschicken.

Allgemeine Wirkungen der Bäder.

1. Alle Bäder, von welcher Temperatur sie übrigens auch seyn mögen, bilden um den Körper des Menschen

eine Atmosphäre, die viel schwerer und viel dichter als die Luft ist, und welche in einer bestimmten Ausdehnung, eine weit grössere Anzahl von Moleculen mit dem Körper in Berührung bringt. In dieser, in Vergleich zu der der Luft ungleich beträchtlichern Dichte des Wassers liegt eben der Grund, warum das Wasser, wenn es mit der Luft von gleicher Temperatur ist, uns demungeachtet die Empfindungen von Wärme und Kälte in einem weit höhern Grade, als diess jene thut, wahrnehmen lässt; daher die Entziehung oder Zuführung des Wärmestoffes durch das Wasser weit schneller, als durch die Luft bewirkt wird. Diese Dichte des Wassers ist es auch wohl ohne Zweifel, welche manchem Menschen eine Art von Brustbeklemmung verursacht, und ihn abhält, ganze Bäder zu gebrauchen. Jedoch dürfte diese Beklemmung wohl weit häufiger durch die eigenthümliche Empfindung, welche die Temperatur des Wassers veranlasst, hervorgebracht werden.

2. Die Bäder verhindern, dass die Luft mit der Haut in Berührung komme, und zugleich die übrigens weniger bekannten Wirkungen, die aus der Zersetzung dieses elastischen Fluidums hervorgehen.

3. Die Bäder führen, je nach ihrer Temperatur, dem Körper, auf dem Wege der Absorption, mehr oder weniger Wasser zu.

4. Gewisse Arten der Bäder (z. B. die warmen) wirken mehr oder weniger auf die Haut durch eine Art von Einziehung (Imbibition) des Wassers in selbe, wodurch diese, vorzüglich an Händen und Füßen aufgetrieben, gerunzelt, gleichsam mazerirt, geschmeidig, weich und ohne Zweifel mehr eindrucksfähig (*plus impressionable*) gemacht wird, während wieder andere Arten von Bädern (die kalten) die Haut trocken, hart, nur wenig geschmeidig, wenig eindrucksfähig, ja bisweilen sogar, wie *Marcard* sagt, namentlich bei Kindern, hart und schuppig machen.

5. Die Bäder wirken durch die Empfindungen, welche die verschiedenen Wärmegrade, in denen sie genommen werden, verursachen.

Besondere Wirkungen der Bäder.

Diese hängen von den verschiedenen Temperaturen, so wie von einigen andern Umständen ab, die im Folgenden, wo von jeder Art des Bades im Besondern gesprochen wird, näher erörtert werden.

Was die Temperatur der Bäder anbelangt, so scheint es, vielen Schriftstellern zufolge, als ob, um die Wirkungen der Bäder genau zu bestimmen, hauptsächlich alles darauf ankomme, aufs Strengste den Grad zu beobachten, auf den das Thermometer während des Badens hinweist. Jedoch kann man durch schlagende Beispiele beweisen, wie unnütz und verderblich oft dergleichen Beobachtungen und Versuche mit dem Thermometer in der Hand sind. Man lasse zwei Menschen — der eine stark, kräftig, von blühender Gesichtsfarbe und durch dessen hellrothe Haut, durch eine gewisse Fülle rundlich geformt, enorm starke Muskeln sich gleichsam strotzend hervordrängen; der andere aber bleich, reizbar, mager, der beständig an das Tragen von wollenen Kleidungsstücken gewöhnt ist, und auch den leichtesten Witterungswechsel nicht zu vertragen vermag — zu gleicher Zeit ein Bad von gleicher Temperatur nehmen; und man wird, ohne dass man nöthig hat, weder den einen noch den andern über die dabei bemerkten Empfindungen zu befragen, schon per oculos wahrnehmen können, dass sich an dem Ersten äusserlich auch nicht die geringste Veränderung zu erkennen gibt, während der Andere zittert, aufs Heftigste mit den Zähnen klappert, seine Augen wie in ihre Höhlen eingegraben scheinen, die Nase spitzig wird etc. Vermehrt man auf gleiche Weise die Temperatur dieser beiden Bäder, und fragt diese zwei Individuen, was sie nun empfinden: so wird das Starke, Kräftige, dessen ganzer Kopf schon mit

schweiss bedeckt ist, antworten, dass es die Hitze zu ersticken drohe, während das Schwache, Reizbare sich noch über Kälte beschweren wird.

Eben so werden auch nachher die secundären Wirkungen dieser beiden Bäder ganz verschieden ausfallen, weil das eine Individuum die Wirkungen des warmen, hingegen das andere die eines kalten Bades empfunden haben wird.

Eben so verschieden sind die Wirkungen eines Bades von gleicher Temperatur, in Bezug auf die Individuen von verschiedenen Climates, von verschiedenem Alter, auf ihre verschiedenen Gewohnheiten u. s. w.

Die Temperatur des Bades demnach mit einem gewöhnlichen Thermometer zu bestimmen, dürfte nur zu manchen Irrungen führen; sie benöthiget eines Thermometers, der uns hievon besser unterrichtet, der den, einem jedem Individuum zusagenden Wärmegrad besser angibt, als diess alle nur erdenkbaren physikalischen Instrumente zu thun vermögen; und dieser Thermometer ist das Gefühl, d. h. der Eindruck, den das Gehirn auf der Haut wahrnimmt. Was daher von den Wirkungen des kalten Bades gesprochen wird, so wird hierunter ein Bad verstanden, das, von welcher Temperatur es auch seyn möge, einem Individuum das Gefühl von Kälte empfinden lässt; eben so wie da, wo von den Wirkungen des warmen Bades die Rede seyn wird, unter einem solchen dasjenige gedacht wird, welches das Gefühl von Wärme empfinden lässt.

Von den kalten Bädern.

Unter einem kalten Bade kann, aus dem diätetischen oder hygieinischen Gesichtspunkte betrachtet, nur das verstanden werden, welches in der nämlichen Temperatur, welche die Flüsse während des Sommers haben, genommen wird. Es dürfte vielleicht dasselbe richtiger mit dem Namen des kühlen oder frischen (Bain frais) bezeichnet werden, weil man doch unstreitig in einem solchen

Bade eher das Gefühl von Kühle oder Frische, als die sicher stets lästige und unangenehme Empfindung von Kälte sucht.

a. **Unmittelbare Wirkungen des kalten oder kühlen Bades.**

Wenn diese Bäder zu passender Zeit gebraucht werden, sind ihre Erstwirkungen folgende: Entziehung des Wärmestoffes, leichter Hautkrampf, Verengung aller Hautporen; ferner Zusammenziehung oder Verkürzung aller Capillargefässenden, Unterbrechung der Ausdünstung, Verschwinden der oberflächlich liegenden Hautvenen, Blässe, leichtes, convulsivisches Zittern, unregelmässiges und etwas beschleunigtes Athemholen, kleiner, anfangs mehr frequenter, nachher aber langsamer Puls, wenn man lange Zeit im Bade bleibt, und sich darin keine Bewegung macht, Anhäufung des Blutes in den inneren Organen, offenbar vermehrte Urinabsonderung.

Wenn die Bäder eine für das Individuum zu kalte Temperatur haben, findet dann dabei wirkliches körperliches Leiden Statt; alle vorerwähnten Symptome zeigen sich in einem gesteigerten Grade; es ist, wie man gewöhnlich sagt, Zähnklappern (*Claquement des mâchoires*) vorhanden; die Gliedmassen erstarren; die Gesichtszüge verziehen sich wie bei einem in Agonie liegenden Menschen; die Augen erscheinen wie ausgehöhlt, die Nase wird spitzig, die Haut bleifärbig; die Finger werden ebenfalls entfärbt, gleichsam schneeweiss, und so dünne, dass die engsten Ringe ohne Mühe abgestreift werden, oder gar von selbst abfallen; im Kopfe und im Epigastrium entsteht ein Schmerz und in den Kinnladen eine krampfhaftige Zusammenziehung; das Herz verdoppelt seine Kraft, um den Widerstand, womit die Zusammenziehung oder Einschrumpfung der ganzen Peripherie des Körpers den Andrang des Blutes nach ihm hin verhindert, zu überwinden; daher auch Schmerzen unter dem Brustbeine, gestörte Circulation in den gros-

sen Gefässen, Gefühl von Zusammenschnürung auf der Brust.

Nach dem Herausgehen aus dem Bade, und nachdem die Haut abgetrocknet worden, hört jener Rückfluss der Säfte nach den innern Organen auf; es zeigt sich alsdann das, was man mit dem Namen Reaction bezeichnet. Das Blut kehrt wieder nach der Haut zurück; diese röthet sich; ja man empfindet sogar auf ihr ein leichtes aber angenehmes Gefühl von Brennen und Hitze; die Temperatur vermehrt sich; der Puls wird wieder voll, und mit erneuerter Kraft vermehrt sich endlich auch die Activität der Organe, aus denen die thierische Wärme entspringt.

Diese Erscheinungen der Reaction richten sich nach der Temperatur der Bäder. Hatten diese, wie diess stets seyn sollte, bloss ein Gefühl von angenehmer Kühle und Frische hervorgebracht, so findet dann fast gar keine Reaction Statt; und wo der erfrischende kühlende Eindruck, der durch das Bad erzeugt worden, lange dauert, stellt dieser dann selbst die sekundäre Wirkung des Bades dar. Wo hingegen das Bad ein lästiges, peinigendes Gefühl von Kälte verursacht hat, da werden auch die Symptome der Reaction in weit stärkerem Grade zum Vorschein kommen.

Diese Symptome hängen endlich auch von der Kraft und Stärke des Individuums ab. So werden sie bei schwachen Menschen nur langsam erscheinen, denn diese vermögen sich nur schwer wieder zu erwärmen; sie zittern und schwanken noch lange nachher, und behalten bisweilen Kopfweg. Jedoch kann dieses auch bei athletischen und sehr sanguinischen Personen eintreten und lange Zeit fortbestehen.

b. Secundäre Wirkungen der kalten Bäder.

Aus den sichtbaren Erscheinungen, welche also das kalte Bad im Körper hervorbringt, aus der Wirkung, welche die Kälte überhaupt und ausgemacht auf den Körper hat, und aus der Betrachtung der Folgen, welche das

fortgesetzte kalte Bad verursacht, ist es klar, dass dasselbe folgende Veränderungen wirke:

1. Es erschüttert das ganze Nervensystem mehr oder weniger, nach Massgabe des Grades der Kälte, der Empfindlichkeit der Constitution und der grössern oder geringern Gewohnheit daran. Der Consensus der Oberfläche mit dem ganzen System mag denn auch das seinige hierbei mitwirken. Durch diesen Consensus kann das kalte Bad allerdings zuweilen erwünschte Wirkungen hervorbringen *).

2. Macht es Anfangs einen Reiz auf die äussern Theile, vermindert aber in der Folge Reizbarkeit und Gefühl.

3. Zieht es diejenigen festen Theile zusammen, die es mit Kälte durchdringt, und verkürzt die Fasern; zuweilen wirkt dieses gewaltsam. Jedoch ist zu vermuthen, dass nicht bloss tonische Anstrengung oder Verkürzung der Fiber, sondern auch Reiz und daher rührender Krampf mit im Spiele sei, wenn ein sehr kaltes Bad, z. B. wie *Tissot* erzählt, den Unterleib so zusammenzieht, dass ein langes Ende des Mastdarms dadurch herausgedrückt wird. Es werden wohl nur in der Oberfläche des Körpers die Theile zusammengezogen; was tiefer inwärts geschieht, möchte wohl nur consensuelle Wirkung seyn.

4. Nicht bloss die festen Theile zieht die Kälte des Bades zusammen, so lange man darin ist, und so lange sich nachher die Kälte in den Theilen erhält, sondern es verdichtet auch die flüssigen, nicht bloss in den äussern Theilen, sondern auch nach und nach die ganze circulirende Masse.

5. Es hebt das Gleichgewicht der Circulation zwischen den äussern und innern Theilen des Körpers auf;

*) Wie gross die Wirkung des kalten Wassers auf die Werkzeuge des Gefühls sei, sieht man gewiss bei ohnmächtigen Personen, die man durch schmerzzerregende Mittel nicht so leicht erweckt, als durch einige ins Gesicht gespritzte Tropfen Wassers.

weil die äussern Gefässe durch Druck, Kälte, und vielleicht durch Reiz verhältnissmässig stärker zusammenfallen, als sich das Blut verdichten kann, so wird es von den äussern Theilen, zumal aus den Gliedern, nach den innern Theilen und nach dem Kopf getrieben. Vermuthlich entsteht daher, wenigstens zum Theile, die Eingenommenheit des Kopfes, und die Schläfrigkeit, welche ein langes, kaltes Bad verursacht. Folglich wäre die Schläfrigkeit im kalten Bade, wenigstens zum Theile, ganz andern Ursprungs, als die im lauwarmen, wo sie aus einem gewissen Schmeichel (dem Gegensatz des gereizten Zustandes) erklärt wird.

6. Ein langer und starker Gebrauch des Bades macht die Haut merklich dichter, strammer und etwas trocken, wie *Marcard* bei Kindern, wie ich oben bereits bemerkt habe, besonders die viel kalt badeten, beobachtete; überhaupt aber ist es die Wirkung der Kälte, und findet sich allgemein bei den Menschen der geringern Klassen in nördlichen Ländern, die sich der Kälte häufig aussetzen, und nicht auf andere Weise die Haut wieder erweichen.

7. Die Tendenz der Feuchtigkeiten von innen nach der Oberfläche des Körpers scheint in den Theilen etwas vermindert zu werden, die man dem kalten Wasser oft aussetzt. Insbesondere ist dieses bei Krankheiten merklich, wie bei Ausschlägen mancherlei Art, die sich zuweilen dadurch mit grossem Nachtheile zurückhalten lassen. Es scheint, dass diese Wirkung, von welcher nachher weiter geredet wird, durch eine veränderte Action der Hautgefässe entstehe, die vielleicht weniger geneigt werden, sich zu den dazu nöthigen Geschäften gebrauchen zu lassen. Aber dass dergleichen Ausschläge nicht immer den Grund in einer spezifischen Action der Hautgefässe haben, scheinen die häufigen übeln Folgen solcher unterdrückten Ausschläge zu beweisen. *Linné* führt an, dass in zwei Provinzen von Schweden die fallende Sucht seiner Meinung nach, um desswillen so besonders häufig sei, weil die Landleute dasselbst die Gewohnheit hätten, den Kindern die grindigen

Köpfe mit kaltem Wasser zu waschen. Auch natürlichere Auswürfe der Haut werden dadurch in der Folge vermindert, und oft mit Nachtheil, wie der riechende Schweiss der Füsse.

8. Zu den Totalwirkungen des kalten Bades gehört, dass es durch fortgesetzten Gebrauch abhärte; das heisst: es vermindert die Empfindlichkeit gegen die Eindrücke der Luft und Witterung, besonders der Kälte. Dieses scheint in Abstumpfung des Gefühls der Hautnerven gegründet zu seyn, vielleicht in Verdickung ihrer Bedeckung.

9. Das Obige sind grösstentheils Localwirkungen des kalten Bades, es hat aber auch, wie schon oben unter Nr. 1. bemerkt ist, grosse Wirkungen durch den Consensus oder Sympathie. Durch viele Erfahrungen ausser Zweifel gesetzt ist es, dass das kalte Bad unter wohl beurtheilten Umständen angewandt und fortgesetzt, den Körper im Ganzen stärke. Diejenigen, welche nach dem Gebrauch des Bades sich warm und wohl fühlen, munter und heiter werden, haben sich vorzüglich jener Wirkung zu erfreuen. Man bemerkt, dass nachgerade dadurch der Puls stärker und kräftiger werde, die Verdauung besser, die Ausleerungen weniger träge. Alle innern Wirkungen und Bewegungen des Körpers bekommen dadurch mehr Nachdruck und Thätigkeit, die Elastizität und Schwungkraft der Gefässe und übrigen Organe, und das ganze Spiel der Fibern scheint dadurch erhöht zu werden, ohne dass das kalte Bad den Körper erhitzt, und nachher ermüdet, wie der Wein; ohne dass etwas dadurch im Innern zusammengeschnürt werde, wie durch die tonischen zusammenziehenden Arzeneien; und ohne jene Folgen durch eigentlichen Reiz für kurze Zeit hervorzubringen, wie etwa die spanischen Fliegen.

Man schreibt die Stärkung, welche das kalte Bad dem Körper gibt, der Zusammenziehung und Verkürzung der Fiber durch die Kälte, seiner tonischen Kraft, zu. Es scheint indessen, dass ausser dieser auch noch andere Wir-

kungen mit einfließen; und dass diese Stärkung vielmehr eine Totalwirkung aus mehreren Ursachen, und zumal des Consensus sei. Ohne Zweifel trägt dazu der erweckende Eindruck des kalten Bades auf die Gefühlswerkzeuge bei, und sehr oft die Verbesserung des Ausdünstungsgeschäfts, welches in schwachen Körpern häufig in Unordnung ist, und die Kräfte verzehren hilft. Stärkend ist also unstreitig das kalte Bad, und wie es scheint, der Wirkung nach, auch eigentlich tönisch; gewiss aber ist es wohl, dass diess nicht seine einzige Wirkung sei.

10. Man zählt das kalte Bad unter die kühlenden Mittel, aber es gehört geradezu darunter nicht. Es entzieht freilich, indem man sich dessen bedient, dem Körper viel Wärme, und erkältet für den Augenblick; aber indem es die Bewegungen im Körper überhaupt vermehrt, erwärmt es in der Folge mehr, als es kühlt.

11. Ebenso wenig kann man es, nach *Athill*, geradezu unter die beruhigenden Mittel zählen. Denn so wie die Wärme den Nerven bis zu einem gewissen Grade angenehm ist, so ist diesen Werkzeugen des Gefühls, Besonderheiten abgerechnet, allemal die Kälte zuwider, wie schon *Hippocrates* bemerkt hat, und bringt sie in gewisse unruhige Bewegungen oder Crispationen. Die Encyclopedisten muthmassten, die Verwandtschaft der in den Nerven wohnenden Lebensgeister mit der Feuermaterie sei die Ursache dieser Antipathie. Es scheint aber, dieses sei leichter zu erklären. Die Kälte reizt die Nerven unangenehm. Ob dieser Reiz durch etwas Positives geschehe, oder durch eine unangenehme Beraubung der zum Leben der Nerven unentbehrlichen Wärme, oder ob dadurch der zerstörenden Wirkung der Kälte entgegen gearbeitet werde, ist gleichgültig; genug, die Kälte wirkt wie ein unangenehmer Reiz, bringt Unruhe und unnatürliche Bewegungen in den Nerven hervor.

Das kalte Bad kann also geradezu nicht als ein beruhigendes Mittel wirken. Durch genauere Beobachtungen

wird dieses noch klarer. Personen, die an Schlaflosigkeit leiden, glauben, sie wollen sich beruhigen, Schlaf verschaffen und das Gefühl von Hitze vertreiben, was gewöhnlich dabei ist, wenn sie ins kalte Wasser springen. Aber der Erfolg beweiset, dass sie in der Anwendung dieses Mittels irren; sie werden gewöhnlich noch unruhiger darnach; und hingegen beruhigt sie nichts so sehr, und verschafft ihnen so leicht Schlaf, als ein lauwarmes Bad.

Wenn aber dem kalten Bade auch eine beruhigende Wirkung auf die Nerven abgesprochen werden muss, so kann es doch eine Art betäubende und tödtende Wirkung haben, die von der beruhigenden Wirkung des warmen Bades durch ihre Ursache und durch ihre Folgen sehr verschieden ist. Es kann auch durch eine zweite oder dritte Wirkung, etwa wie eine bittere Arznei, andere nützliche Veränderungen darin hervorbringen, die beruhigend aussehen. Zuverlässig macht es in gewisser Hinsicht die Nerven nach und nach etwas unempfindlicher.

Vom diätetischen Gebrauche der kalten Bäder.

Weil das kalte Bad den Körper stärkt, so glaubte man nichts besseres thun zu können, als sich dessen zu allen Zeiten fleissig zu bedienen, und insonderheit von Jugend auf die Kinder daran zu gewöhnen; denn was ist wünschenswerther als stark zu seyn, und was kann man besseres für seine Kinder thun, als ihnen von Jugend auf einen starken Körper zu verschaffen suchen.

Schwerlich aber bedachte man genug, dass das kalte Bad auch noch andere erhebliche Wirkungen auf den Körper habe ausser den stärkenden. Kalte Bäder sind ein Arzeneimittel, das grosse Kräfte besitzt, und keine wirksame Arznei kann allenthalben passen.

Für vortrefflich kann die Lehre gehalten werden, dass man die Kinder nicht weichlich erziehen, sie mit einiger Bewegung des Körpers früh an jede Art von Luft gewöhnen, nicht übermässig warm kleiden, nie vor einem Wär-

mekorb wärmen, und nach dem ersten Jahre nicht, ausser Krankheiten, in geheizten Zimmer schlafen lassen, aber doch im Schlafe gehörig bedecken müsse. Nach den ersten Tagen sollte man nie ein Kind anders, als mit kaltem, jedoch eben nicht mit eiskaltem, Wasser waschen, und ihm nach und nach in der Folge täglich damit fast den ganzen Körper benetzen, wenn nicht Krankheit es verhindert. Wenn sie alt genug sind, so mag man sie auch bei warmem Wetter im Flusse schwimmen lassen, wenn das Wasser durch die Sonne erwärmt ist, und keine Gründe dawider sind. Aber ein unbedingter Gebrauch der kalten Bäder für Kinder, ohne Rücksicht auf deren Individualität, auf die Temperatur des Wassers, auf die Art und Weise beim Gebrauche desselben, kann aus Obangeführten nicht zugestanden werden.

Wenn *Hallé* und *Nysten* sagen, dass, weil das Kind öftern Hautausschlägen unterworfen sei, das kalte Bad ihm desshalb nicht zusage: so kann hier unmöglich ihnen beigepflichtet werden. Denn der Grund hievon ist ganz einfach der, dass die, bei den Neugeborenen noch so übermäßig gesteigerte Sensibilität der Haut, von dem Eindrucke einer Flüssigkeit die für jene nicht geeignet ist, schmerzhaft angegriffen werden würde. Allein diese Schriftsteller verwechseln stets das zur Erhaltung der Gesundheit dienende oder das sogenannte hygieinische kalte Bad, das nur eine angenehme Empfindung hervorbringen soll, mit demjenigen kalten Bäder, das fähig ist, ein lästiges peiniges Gefühl zu erregen. Das erstere, weit entfernt, dem Kinde schädlich zu seyn, wird ihm vielmehr sehr viel Vortheil zu gewähren vermögen. In Rücksicht der Anwendung des zweiten Bades aber könnte nur ein allmäliges Gewöhnen daran, das so stufenweise Statt finden müsste, dass das Kind beim Eintauchen in das Wasser auch nicht die geringste lästige Empfindung verspürte, dasselbe gefahrlos zu machen vermögen. Ohne diese Vorsicht würde es nichts Widersinnigeres und Barbarischeres geben, als wenn man

ein gesundes Kind der Einwirkung eines so kalten Bades Preis geben wollte.

Das kalte Baden ist auch für jugendliche Individuen und Erwachsene sehr vortheilhaft. Greise hingegen müssen, da bei ihnen die Wärme erzeugenden Kräfte nicht mehr so activ von Statten gehen, sich entweder des kalten Badens ganz enthalten, oder doch zum Wenigsten, um dasselbe dem Grade ihres Empfindungsvermögens anzupassen, weit mehr Vorsichtsmassregeln gebrauchen, als diess junge Leute zu thun nöthig haben, d. h. sie dürfen Flussbäder nur dann nehmen, wenn das Wasser sehr warm ist; dürfen ferner nur sehr kurze Zeit in dem Wasser verweilen, sich nur um die Mittagszeit herum baden; müssen nach dem Bade sich einige Bewegung machen u. s. w.

Das so genannte hygieinische kalte Bad oder kühle Bad sagt allen den Individuen zu, bei denen die Temperatur des Wassers keine unangenehme Empfindung hervorbringt, so wie es auch denen gut bekommen wird, welchen die allzu grosse Hitze im Sommer so lästig fällt, dass für sie alle die Mittel, welche im Stande sind, die thierische Oeconomie von dem überschüssigen Wärmestoffe, der dieselbe bedrückt, zu befreien, unumgänglich nothwendig sind.

Dagegen dürfte ein solches Bad allen Personen, bei denen für den Augenblick irgend eine natürliche Absonderung zugegen ist, oder die mit krankhaften Affectionen behaftet sind, welche wie z. B. die monatlichen Regeln, ein copiöser Schweiss oder eine copiöse Drüsenabsonderung, Flechten und andere Hautausschläge, Gicht und Haemorrhoiden, eines Rücktritts fähig sind, auf jeden Fall unzutraglich sey. Endlich wird das kalte Bad auch solchen Individuen, deren Brustorgane sehr reizbar, oder denen, welche zu Rheumatismen oder anderen Reizungen, die durch die Kälte leicht wieder erzeugt werden können, geneigt sind, nachtheilig und schädlich seyn.

Von der Art und Weise, wie man kalte Bäder gebrauchen müsse.

1. Der erste Hauptgrundsatz ist dieser: Ein jedes kalte Bad über den ganzen Körper muss kurz seyn. Wenn es Menschen gibt, die stundenlang in sehr kalten Bädern stille sitzen, ohne dass ihnen was darnach fehlt, so gibt es auch Menschen, die rohes Rindfleisch vertragen, und die eben so viel beweisen. Das Beste von der Wirkung des kalten Bades hat man gewiss weg nach dem ersten Augenblick und am Wenigsten von seinen üblen Wirkungen. Der erste Eindruck, den die Kälte auf die Nerven und die Haut macht, ist das hauptsächlich Nützliche; dadurch wird gestärkt, gereizt, angespornt, und dadurch abgehärtet gegen die rauhe und kalte Luft. Es ist übrigens nicht einzusehen, welcher grosse Nutzen daraus erwachsen könne, wenn man die Gliedmassen bis auf die Knochen erkältet, wohl aber Unordnung kann es verursachen. Der Landmann und der Schiffer erhalten ihre Festigkeit gegen die Eindrücke der Luft nicht durch solche gewaltsame Erkältung ihrer äussern Theile, sondern durch die oft wiederkehrende Wirkung rauher und abwechselnder Witterung auf die Haut, indem sie dieser durch Bewegung entgegen arbeiten. Dieses lässt sich einigermassen durch öftere, aber kurze kalte Bäder nachahmen. Der Engländer, dessen häufiger Gebrauch von kalten Bädern ihn die beste Methode lehren konnte, springt plötzlich ins Wasser, kehrt sich darin um, und in wenigen Secunden geht er wieder heraus; er wiederholt zuweilen diese Operation zum zweiten, ja sogar zum dritten Male; alsdann lässt er sich trocken abreiben, kleidet sich an, und macht Bewegung. Nur bei dem Baden oder Schwimmen in Flüssen oder in der See bleibt er länger darin, aber nicht leicht über eine Viertelstunde. Alsdann aber ist eines Theils das Wasser durch die Sonne gewärmt, denn nur gegen den Herbst, wenn die Sommerwärme den Ocean recht durchdrungen hat, ba-

det man in der See, und andern Theils gibt dieses Schwimmen mehr Bewegung, als das kalte Bad, die der Kälte entgegen wirkt.

2. Bei jedem kalten Bad muss der Kopf voran kalt werden. Man sollte zuerst durch Aufgiessen des Wassers auf den Kopf, oder durch Aufschlagen kalter und nasser Tücher, diesen Theil recht abkühlen und sich alsdann rasch in das Wasser begeben und gleich untertauchen, oder wenn man ein Schwimmer ist und in einem Flusse badet, den Kopf voran ins Wasser werfen. Inzwischen *Baldini* meint, wegen der dicken Hirnschale helfe es nichts, den Kopf zuerst kalt zu machen und behauptet das Gegentheil. Aber wem aus Erfahrung bekannt ist, wie vortrefflich das kalte Wasser bei so vielen wichtigen Krankheiten des Kopfes, sogar bei Verletzungen, ungeachtet der dicken Hirnschale wirkt, der findet sich gezwungen, die Theorie für diessmal gefangen zu nehmen; man kann sich die Wirkung nicht anders als consensuell denken, so wie auf andere Weise bei äusserlichen warmen Applicationen. Es mag aber damit seyn wie es will, die Erfahrung ist richtig, und allgemein anerkannt.

3. Der Eintritt in jedes kalte Bad muss plötzlich seyn. Nicht nur wird dadurch dieser Eintritt weniger empfindlich, als wenn man nach und nach hineingeht, und bei jedem zollbreiten Höherentreten des Wassers neue Unannehmlichkeit fühlt, sondern die Wirkung des ersten Eindrucks wird dadurch überall gleich, man treibt alsdann nichts aus den Beinen nach oben und hauptsächlich ist damit alles kürzer vollendet.

Das Traufbad hat wirklich in vieler Hinsicht sehr grose Vorzüge von andern Arten von kalten Bädern. Das Wasser fällt dabei in Gestalt eines entsetzlichen Platzregens plötzlich auf die darunter stehende nackte Person. Es werden also dadurch die obigen drei Regeln aufs Vollkommenste erfüllt: das Bad ist kurz, der Kopf wird dadurch zuerst und hauptsächlich getroffen; und sehr schnell geht es auch über den ganzen Körper.

4. Die Temperatur der diätetischen Bäder lässt sich im Allgemeinen, wie aus dem Vorhergehenden bekannt ist, nicht angeben, sondern muss in jedem einzelnen Falle nach der Individualität bestimmt werden. Man hat da ohngefähr zwischen 15° und 24° R. zu wählen.

5. Es ist nicht gleichviel, wie der Körper vor dem kalten Bade in Absicht auf Wärme und Bewegung beschaffen war. Man muss nicht erhitzt seyn, wenn man ins kalte Bad geht. Diess ist eine höchst nöthige Vorsichtsregel. Wer im Schweisse in ein kaltes Bad träte, der setzte sich höchst gefährlichen Folgen aus. Aber ein Irrthum ist es denn doch auch, wenn man meint, man müsse aus der grössten Ruhe des Körpers ins kalte Bad gehen. Viel besser ist es, den Körper vorher ein wenig bewegt zu haben. Für einen Körper in der grössten Ruhe ist ein kaltes Bad zu niederdrückend; einige Reaction, einiges Spiel in den Organen, und eine etwas stärkere Circulation muss ihm entgegengesetzt werden, sonst wird Alles dadurch überwältigt. Allzugrosse Ruhe vor dem kalten Bade, und wenn die Lebenswirkungen nicht von solcher Stärke sind, dass sie keine kalten Bäder brauchen, setzt beinahe in den Fall einer zu schwachen Constitution; es folgt alsdann nach dem Bade Frieren, Unbehaglichkeit und Bedrücktheit. Sie wirkt beinahe noch übler als zu grosse Ruhe nachher. Es scheint demnach, dass Kinder, die man täglich aus vollkommener Ruhe nimmt, und sie ins kalte Wasser setzt, und gleich nachher auch keine beträchtliche Bewegung machen lässt, blass davon aussehen, und nicht die Lebhaftigkeit haben, die sie haben sollten.

6. Wie überhaupt die Morgenzeit die beste für alle Arten von Bädern ist, so ist sie dieses noch ganz besonders für kalte Bäder. Mit Hauptmahlzeiten angefüllt muss man sich nicht einmal dem Drucke des Wassers in einem lauwarmen Bade aussetzen, also noch viel weniger dem kalten, wo die Zusammenziehung der äussern Theile den Drang nach innen so ausnehmend vermehrt. Indessen ist

es nicht gesagt, dass man nicht etwas wenig zum Frühstück dürfe genossen haben, wenn man kalt baden will. Im Flusse zu baden dürfte endlich noch wohl gegen Abend geschehen, wenn die Verdauung des Mittagsessens vollendet ist. Die Sonne des ganzen Tags hat alsdann das Wasser am Meisten erwärmt.

7. Vom Verhalten im kalten Bade ist wenig zu sagen, weil es kurz dauern soll. Wer länger darin bleiben will, der sollte wenigstens nicht ganz stille darin sitzen, sondern sich ziemlich darin herumtummeln. Dadurch dass man den Muskeln und der Circulation ein stärkeres Spiel gibt, wirkt man den Eindrücken der Kälte am Besten entgegen, und treibt das Blut wieder nach den äussern Theilen. Aus diesem Grunde kann man auch viel länger ohne Nachtheil schwimmen, als sich in eben so kaltem Wasser baden.

8. Es gibt verschiedene Arten das kalte Bad zu nehmen. Entweder badet man in einem gewöhnlichen Bade, (Wannenbade), wohin man nicht füglich anders, als mit den Füßen zuerst steigt; oder im Flusswasser, das bei weitem dem erstern vorzuziehen ist. Die immerwährende Erneuerung des Wassers, die electricische Einwirkung desselben, die Bewegung der Wellen, die freie Luft, der Anblick der Natur, besonders aber der freie Spielraum, welchen dasselbe allen Körperbewegungen gestattet, sind eben so viele Vorzüge, die das Flussbad vor dem Wannenbade voraus hat, und die alle dazu beitragen, seine heilsame Einwirkung auf unsern Körper zu erhöhen.

Ferner bedient man sich des Plongir- (Sturz-) Bades, welches tief und gross seyn muss, und in das man über Kopf hinein springt; oder man lässt sich, vermittelst einer an der Zimmerdecke befestigten siebähnlichen Maschine das Wasser einem sehr starken Regen ähnlich über den Kopf fallen, welches das Traufbad ist. Wenn bei diesem Bade die Einrichtung der Art ist, dass kurz hinter einander der Fluss mehrmale und mit gleichem

Nachdruck wiederholt wird, so würde diese Art zu baden in sehr vielen Fällen ganz vorzüglich, und für Anfänger im kalten Baden sehr geeignet, indem es weniger angreifend wirkt, als die **Wannen-, Fluss- und Sturzbäder**. Eine noch mildere Art der Bäder als die **Traubäder**, sind die **Staubbäder**, die eigentlich nur eine verfeinerte Gattung der Traubäder sind, und nach Erfindung von *Schneider* und *Walz* in Wien, in der Dorotheergasse, ausserdem in allen grössern Provinzialstädten der Monarchie zu finden. Hier wird das Wasser aus fein durchbohrten Röhren, die in einer Entfernung von einigen Zollen um den ganzen Körper in verschiedenen Richtungen laufen, in äusserst dünnen Strahlen, eigentlich in Staubgestalt, auf den ganzen Körper des Badenden gleichförmig geleitet, und der Eindruck, den dieses Bad hervorbringt, ist so angenehm und sanft, dass auch höchst bequeme und wasserscheue Menschen sich leicht mit dem wohlthätigen Elemente befreunden, und durch sie, unter verständiger Leitung, auch die reizbarsten Personen successiv an das kalte Wasser gewöhnt werden können.

Endlich, wo man die kalten Bäder nicht haben kann, aus irgend einem Grund nicht brauchen will, können die kalten **Waschungen** als Ersatzmittel dienen. Sie sind leichter zur Hand, können von Jedermann gebraucht werden, da sie gar keine Vorbereitungen erfordern, entbehren zwar der mächtigern Einwirkung der kalten Bäder auf den Organismus, wirken ihnen aber doch ähnlich und haben den besondern sehr grossen Nutzen, dass sie, eben wegen ihrer milderen Wirkung, auch von schwächlichen Personen, welche durch die kalten Bäder zu mächtig erschüttert und angegriffen würden, gebraucht werden können, und für diese den Uebergang zu den allerdings kräftigern Bädern bilden. Man fange damit an, vorausgesetzt, dass man schon gewöhnt ist, sich Gesicht, Hals und Hände kalt zu waschen, zuerst nur mit der nassgemachten flachen Hand sich schnell den Unterleib, wenn auch nur

theilweise zu waschen; worauf man sich rasch abtrocknet und ankleidet. Von Tage zu Tage verlängert man dieses Geschäft, wäscht einen immer grössern Theil des Körpers, man entkleidet sich völlig, was man bis jetzt nicht nöthig hatte, wäscht auch die Brust, den Rücken, den Kopf, die Schenkel, die Arme etc. Man bedient sich dann nicht mehr der flachen Hand zum Waschen, sondern eines Schwamms oder eines wollenen oder leinenen Lappens, wodurch das Wasser in grösserer Menge und kälter an den Körper gelangt, und geht endlich zu den Begiessungen über. Dazu stellt man sich in ein hölzernes hinlänglich weites Gefäss, Waschfass, Wanne oder dgl. und schüttet sich schnell hintereinander mehrere Kannen Wasser über den Kopf, den Rücken, die Brust u. s. w., wobei man es so einrichtet, dass dasselbe alle Theile des Körpers trifft. Abgesehen von der Temperatur des Wassers, die einen grossen Unterschied in seinen Wirkungen hervorbringt, so wird diese letztere, durch eine auf einmal ausgegossene grössere Wassermasse, bedeutend erhöht werden. Diese, eigentlich eine Art von Sturzbad darstellenden Uebergiessungen, können als ein sehr kräftiges diätetisches Mittel betrachtet werden, das, hinsichtlich seiner Wirkungen, den kalten Bädern sehr nahe steht. Von mancherlei Unbequemlichkeiten, die sich besonders bei reizbaren Personen während und nach den kalten Waschungen einzustellen pflegen, als Zahnschmerz, Bauchgrimmen, Anschwellung der Halsdrüsen und dgl. muss man sich nicht abschrecken lassen, obwohl sie zu grosser Vorsicht aufrufen, doch auch zur Beharrlichkeit, durch welche sie sicher für immer gehoben werden; wie denn überhaupt Personen, die sich täglich kalt waschen, rheumatischen Affectionen fast nie unterworfen sind. Auser dem sind diese Waschungen als das vorzüglichste Mittel der zu bewahrenden Fülle und Schönheit bekannt. Reine, faltenlose Haut, rosige Wangen, weisse Zähne, feurige Augen, voller Busen, runde Arme, überhaupt spätes Altern, sind die vorzüglichsten

wirkungen dieses kalten Waschens beim weiblichen Geschlechte, welches sich schon auch dieser wegen, über die kleinen Unbequemlichkeiten hinaussetzen sollte.

9. Das kalte Bad ist zu verlassen, ehe auf den ersten Schauer, den man im Augenblicke des Eintauchens in das Wasser empfindet, an dessen Stelle gar bald ein angenehmes Gefühl tritt, nach diesem letztern dann wieder ein zweiter Schauer folgt. Wenn man das kalte Bad verlassen hat, so muss man schnell sich mit einem trocknen, leinenen, nicht gewärmten Tuche den ganzen Körper tüchtig und schnell abreiben lassen. Am Besten ist's, dieses durch zwei Leute zu thun, deren einer vorn, der andere hinten frottirt. Alsdann legt man die Kleider an, und geht in die Luft, zumal in die Sonne oder reitet, wenn das Wetter es erlaubt; wenigstens muss man sich im Hause etwas stärkere Bewegung machen, und sich nur ja nicht zum Lesen oder Schreiben gleich niedersetzen. Gute Bewegung, zumal in freier Luft, ist nach dem kalten Bades höchst nöthig; aber man muss sich nicht in Schweiss laufen, indem man dadurch sehr schnell die erfrischende, kühlende Wirkung des Bades wieder verlieren würde.

10. Dass bei kühlen Bädern, je mehr sie sich den laulichen nähern, weniger Vorsicht nöthig sei als bei kälteren, dass man länger darin verbleiben könne, dass man niemals mit einem hohen Grade von Kälte, wenn man nicht daran gewöhnt ist, sondern zuerst kühl und wenn man sehr reizbar ist, fast laulich, zu baden anfangen müsse, das bedarf kaum einer Erwähnung.

Von dem Gebrauche des kalten Bades als Heilmittel.

Als therapeutisches Mittel hat man das kalte Bad gegen viele Krankheiten, vorzüglich aber gegen Nervenkrankheiten, wie z. B. gegen Chorea St. Viti, Catalepsia, Hysteria, Epilepsia, Priapismus, Nymphomania, Rabies canina etc. angerathen. Man braucht blos beobachtet zu ha-

ben, wie einige dieser Krankheiten unter dem Einflusse der Wärme, nämlich einer zu hohen Temperatur, sich verschlimmern können, um in der That der Wirksamkeit der kalten Bäder einiges Vertrauen zu schenken.

Von den sehr kalten Bädern.

Aus dem im Vorigen Erwähnten ist ersichtlich, dass das zu kalte (eiskalte) Bad nicht als ein diätetisches Mittel betrachtet werden kann. Es kann daher nur in der Absicht, damit irgend einen Heilzweck zu verfolgen, mithin nur als ein Medicament angewandt werden, dessen Wirkungen folgende sind: In dem Augenblicke wo man ins Wasser bei einer Temperatur von ohngefähr 10° — 15° R. springt, empfindet man ein lebhaftes Gefühl von Zurücktretung der Säfte (des Blutes) in die grossen Höhlen und besonders in die Brusthöhle; die Respiration wird keuchend, unterbrochen und sehr beschleunigt; ja es scheint sogar, als werde sie jeden Augenblick ganz aufhören, die Haut wird bleich, der Puls zusammengezogen, klein, tief und hart; alle Gewebe werden starr und steif; man zittert zwar nicht, doch findet ein allgemeiner Krampf Statt, der sich mit der regelmässigen Körperbewegung kaum vereinbaren lässt. Spätestens nach 2 bis 3 Minuten kehrt auf diesen peinlichen und fast unerträglichen Zustand eine gewisse Ruhe wieder zurück; die Respiration hebt, der Brustkasten erweitert sich; die Bewegungen des Körpers sind wieder frei und leicht geworden, und es verbreitet sich eine neue Wärme über die Haut, so dass sich alle Muskelkräfte lebhaft, leicht und sicher zu äussern vermögen; man hat gleichsam das Gefühl, als ob die Integumente und Aponeurosen sich mit grösserer Kraft an die Muskeln anhefteten, und als ob diese letztern, dadurch besser unterstützt und erhoben, mit weit grösserer Sicherheit, mit grösserer Kraft und Energie wirkten als im natürlichen Zustande. Bald darauf bedeckt eine lebhafte Röthe die ganze Oberfläche des Körpers und ein sehr deutlich ausgesprochenes und angenehmes Gefühl von Wärme verbreitet sich über die Haut, so dass es ist, als

ob man in einer Flüssigkeit von 30° — 36° Wärme schwämme; der Körper scheint sich gleichsam mehr ausbreiten zu wollen, um seine Oberfläche so breit als möglich mit dem flüssigen Element in Berührung zu bringen; der Puls ist voll, gross, stark und regelmässig; es gibt unstreitig wenig Gefühle, die so angenehm wären, als die, welche man in diesem Augenblicke empfindet: denn alle Triebfedern der auf diese Weise belebten körperlichen Maschine haben weit mehr Biagsamkeit, Geschmeidigkeit, Kraft und Festigkeit bekommen, als sie vorher hatten; die ausserordentlich bewegbar gewordenen Gliedmassen theilen mit Leichtigkeit die strömende Fluth, die ihnen nun keinen Widerstand mehr leistet; und unbegreiflich scheint es, wie so scheinbar ohne die geringste Anstrengung, mit Lebhaftigkeit und bewunderungswerther Gelenkigkeit sie diess zu thun vermögen. Dieses angenehme Gefühl oder vielmehr dieser angenehme Zustand dauert 15 — 20 Minuten, worauf sich das Wohlbefinden stufenweise vermindert, und gar bald die Kälte sich fühlbar macht. Wenn man in diesem Augenblick sich nicht beeilt, das Bad zu verlassen, wird der Körper vom Schauer und gar bald darauf von Zittern ergriffen; die Bewegungen werden so schwer, dass manche Personen Gefahr laufen zu ertrinken, besonders wenn das Baden in einem tiefen Flusse geschieht. Man darf daher in dem Wasser niemals so lange verweilen, bis wieder der vollständige Frost eingetreten und die Reaction völlig vorüber ist. Verlässt man hingegen das Bad etwas früher, nämlich ehe diese Reaction zu Ende ist, so wird man auch keine unangenehme Empfindung verspüren, und der Uebergang aus dem Wasser in die freie Luft erzeugt eine fast unmerkliche Veränderung, die ihrerseits wieder mehr ein Gefühl von Wärme als von Kälte hervorruft, wie auch der Wind über die noch von Flüssigkeit überzogene Oberfläche des Körpers wehen mag. Eine höchst merkwürdige Thatsache unter diesen Umständen ist die, dass die Haut gegen die Berührung der früher sie be-

deckenden Körper fast unempfindlich geworden, so dass das Hin- und Herfahren darüber mit der Handtuche, womit man sich abtrocknet, nicht gefühlt wird; ja es ist dann sogar mehrere Male der Fall gewesen, dass in diesem Zustande von Orgasmus und Zusammenziehung, in welchem sich die Haut befindet, ziemlich starke Frictionen, (um durch sie die Epidermis wegzureiben) keine wirkliche Empfindung hervorbrachten. Es scheint, als ob man dadurch dem Zustande jener südlichen Völker näher gebracht worden sei, welche man, unter den lebhaftesten Gefühlerregungen und selbst bei den grausamsten Verletzungen gleichgültig bleiben sieht.

Uebrigens tritt bei den ersten Bädern die Reaction weit schneller, als bei den letztern ein, bei diesen ist sie aber weit dauernder. Das eiskalte Bad kann nicht vertragen werden, wenn man langsam in dasselbe sich begibt und darin ohne Bewegung bleiben will; so wie im Gegentheil, wenn man unmittelbar nach einem Spaziergange, der so lange gedauert, dass die Haut darnach geröthet und sogar mit Schweiss bedeckt worden, in das Wasser gesprungen, man darauf nicht nur keine nachtheiligen Folgen verspüren, sondern vielmehr die Reaction weit schneller, weit leichter und weit vollständiger eintreten wird.

Anwendung der sehr kalten Bäder als Heilmittel.

Als therapeutisches Mittel hat man das eiskalte Bad bisweilen mit Erfolg zur Beseitigung acuter Hautentzündungen, wie z. B. Pocken, Scharlach, Masern u. s. w. angewendet. In diesem Falle ist es jedoch nicht als Refrigerans angesehen worden, sondern als ein Mittel, das auf der Haut einen sehr lebhaften und sehr ausgedehnten Reiz hervorbringt, so dass dasselbe mehr als ein Stimulans angewandt wurde.

Fournier, Pescay und *Begin* haben dieses Mittel auch gegen Scropheln und gegen hiezu prädisponirende Körper-

constitutionen aufs Vortheilhafteste angewandt, und nur die Reaction des Blutes für die Hauptwirkung desselben angesehen, welche Reaction selbst bei den schwächsten Individuen hervorgerufen wurde. Ferner ist zu bemerken, dass der Gebrauch des sehr kalten Bades als prophylactisches Mittel der Scropheln angewandt — nach *Fournier* und *Begin*, die dessen Wirkungen auf eine so physiologische Weise beurtheilt haben — bei Individuen von ausserordentlich lymphatischem Temperament in kurzer Zeit die schnelle Entwicklung eines gleichsam sanguinischen Temperaments herbeigeführt, nämlich eine allgemeine Turgescenz und lebhafte Färbung der Haut, öfteres Nasenbluten, eine übermässige Activität in dem arteriellen Apparat, endlich einen wirklichen Umtausch der Constitution hervorgebracht hat.

Endlich wird das sehr kalte Bad auch bei chronischen Entzündungen der Unterleibseingeweide, ganz vorzüglich aber bei chronischer Dysenterie und ebenfalls auch gegen Leucorrhöe gebraucht.

Inzwischen muss nicht vergessen werden, dass das zu kalte Bad mit Recht als ein Mittel betrachtet wird, das bei jedem Individuum, welches zu Congestionen nach dem Kopfe und der Brust, zu Aneurysmen des Herzens oder der grossen Gefässstämme prädisponirt ist, contraindizirt seyn muss, und dass in allen Fällen das eiskalte Bad, wie alle vermeintliche heroische Medicamente, ein kühnes Mittel ist.

Von der Art und Weise, das sehr kalte Bad zu gebrauchen.

Wenn man das sehr kalte Bad anwendet, darf man niemals vergessen, dass die Reaction um so schneller und um so stärker erfolgt, je kälter das Wasser ist; indem das Vergessen dieses Umstandes bei einem schwachen Individuum gar leicht die Ursache des Todes werden dürfte. Es ist im Vorigen gezeigt worden, dass besonders das Baden in sehr kaltem Wasser jenes angenehme Gefühl von

Wärme auf der Haut verursacht; wollte man daher aus Besorgniss einem solchen schwachen Individuum ein Bad von nicht hinlänglicher Kälte nehmen lassen: so würde unfehlbar die beabsichtigte Reaction (jenes angenehme Gefühl von Wärme, jene günstigen Veränderungen der Circulation, der Respiration, der locomotorischen Organe etc.), nicht eintreten, und ein solcher Mensch ein Opfer der übermäßigen Kälte, dieses schwächendsten aller natürlichen Agentien, werden können, indem in diesem Falle die Haut einen Eindruck wie von einem eisigen Ueberzuge erleiden würde, selbst wenn man die gute Absicht dabei haben sollte, durch dieses Bad eine heftige brennende Hitze und momentan alle Phänomene der Entzündung auf derselben hervorzurufen. Höchst wichtig ist es daher, die Temperatur des Wassers und die Dauer des Verweilens darin jedesmal nach der Kraft des Individuums genau einzurichten. Je schwächer dasselbe ist, desto kälter muss dann das Bad, desto kürzer aber auch die Zeit seines Verweilens in ihm seyn. Für sehr schwache Individuen dürfte daher ein Bad von 0° Temperatur und von 2—3 Minuten Dauer das passendste seyn. Haben diese das Bad verlassen, müssen sie dann sogleich mit warmen Tüchern abgetrocknet, in ein wohl erwärmtes Bett gebracht, und nachdem sie zuvor 1 oder 2 Tassen von einem erregenden warmen Getränk, das (wie z. B. Chamillen, Baldrianthee u. s. w.) fähig ist, die innere Bewegung der Säfte nach der Oberfläche des Körpers zu begünstigen, zu sich genommen, der Ruhe überlassen werden. Bei minder schwachen Subjecten kann man die Dauer des Bades mehr verlängern; ja man kann sogar dieselben so lange darin verweilen lassen, bis die Reaction im Bade selbst eintritt, wo sie aber alsdann, so wie dieselbe erscheint, das Wasser sogleich verlassen müssen. Da nach dem Gebrauch einiger solcher Bäder die Haut sich so daran gewöhnen kann, dass jene keinen so lebhaften Eindruck von Kälte mehr auf dieselbe machen: so stellt sich dadurch die Nothwendigkeit heraus, dass man um jene Reaction

zu erhalten, dem Individuum das Bad wo möglich jeden Tag kälter nehmen lässt.

Von den warmen Bädern.

Unter dem Namen warme Bäder begreift man diejenigen, die man während des Winters als hygieinisches Mittel gebraucht, und deren Temperatur, je nach der Empfänglichkeit der Individuen, von 24° — 32° R. variiren kann. Es ist das, was gewöhnlich ein lauwarmes Bad, *Bain tiède* nennt, einige Schriftsteller bezeichuen es auch mit dem Namen des temperirten Bades *Bain tempéré*. Für dieses Bad wird eben so wenig wie für die andern ein bestimmter Grad festgesetzt; denn welchen Grad auch der Thermometer — der, wie oben bereits bewiesen wurde, einen schlechten Wegweiser für die Berechnung der Wirkung des Bades abgibt, weil diese letztern bloß aus der individuellen Susceptibilität hergeleitet werden können — angeben möge: so gibt es doch für uns nur zwei Empfindungen, die man im Bade wahrnimmt; dies sind nämlich die Kälte und die Wärme. Ja es gibt vielleicht sogar nur diese zwei Empfindungen, die man als wirklich existirend in dieser Beziehung betrachten kann: denn welches mittlere Temperaturverhältniss man auch in diesem oder jenem Wasser annehmen mag, so wird man doch stets eine oder die andere dieser beiden Empfindungen wahrnehmen. Alles was daher in dieser Hinsicht verlangt werden kann besteht darin, dass diese Empfindungen besonders da berücksichtigt werden, wo sie in zu übermässigem Grade vorhanden sind. Die Wirkungen des sehr warmen Bades werden demnach erörtert werden, weil, wenn es wie das sehr kalte Bad, aufhört, ein diätetisches Mittel abzugeben, dann dasselbe eben so wie das letztere, als therapeutisches Mittel angewendet werden, und in diesem Falle seine Anwendung Gefahren herbeiführen kann, die man kennen lernen muss.

a. Unmittelbare Wirkungen des warmen Bades.

Im Augenblicke des Eintauchens empfindet man auf der ganzen Hautoberfläche eine milde und angenehme Wärme, die sich auch in den Eingeweiden fühlbar zu machen scheint; ferner Ausbreitung oder vielmehr Expansion der Säfte in dem ganzen Körper, mit Erschlaffung der Haut, von welcher sich die Epidermis abschält, so dass man die einzelnen epidermischen Häutchen auf der Oberfläche des Wassers herumschwimmen sieht. Verminderung der Herzschläge und überhaupt der circulatorischen Bewegungen, so wie der Eintritt eines Zustandes von Ruhe, die, wie wenig man auch dazu geneigt seyn mag, zuletzt zu einem sanften Einschlummern führen würde, wenn der Wille nicht dagegen anzukämpfen sucht. Nichts destoweniger aber scheinen während dieses Bades einige Functionen des Körpers mehr Activität zu erlangen; dies ist z. B. der Fall mit der Hautabsorption und der Nierensecretion. Wenigstens behauptet Falconer, dass, seinen Versuchen zu Folge, ein Erwachsener in einem Bade in einer Stunde 48 Unzen Wasser durch die Haut absorbiren könne, und Dr. Westrumb (im Journ. hebdomadaire Nr. 7 pag. 290) hat bewiesen, dass in einem warmen Bade die Haut des Menschen verschiedene in dem Badewasser sich aufgelöst befindende Substanzen zu absorbiren fähig sey. So hat er z. B. in dem Urin, in der abgesonderten Lymphe einer durch Blasenpflaster erzeugten Wunde, das in dem Badewasser aufgelöst gewesene blausaure Kali wieder gefunden; eben so auch den färbenden Stoff des Rhabarbers, Thatsachen, die bereits sehr lange, schon seit der Zeit bekannt waren, wo man die Syphilis durch dergleichen zusammengesetzte Bäder behandelte. So viel ist übrigens gewiss, dass, wenn man sich in einem warmen Bade befindet, das Bedürfniss zum Harnen sich gewöhnlich mehrere Male fühlbar macht, und dass der ausgesonderte Harn hell, klar und wässrig ist.

b. Fernere Wirkungen des warmen Bades.

Die secundären Wirkungen des warmen Bades sind beruhigend und erschlaffend; doch stellt es die verlorenen Kräfte vollkommen und weit besser als das kalte Bad wieder her. Man fühlt, wenn man von ihm Gebrauch gemacht, alle Functionen, wenn auch nicht mit grösserer Energie, doch zum Wenigsten mit weit mehr Freiheit und Leichtigkeit von Statten gehen. Jedoch dürfte beim Gebrauch des warmen Bades der weise Ausspruch des *Hippocrates* wohl nie ausser Acht gelassen werden, dass das warme Bad Stärke, wenn seine Wärme geringer sei als die natürliche Wärme des Körpers; aber Schwäche, wenn sie stärker sei als die Wärme des Körpers.

Vom diätetischen Gebrauch des warmen Bades.

Als hygieinisches Mittel betrachtet, ist das warme Bad Jedermann zuträglich; denn von welchem Geschlecht, Alter, Temperament u. s. w. ein Individuum auch seyn, und welchem Berufe es sich auch gewidmet haben möge, so ist doch für jeden Körper Reinlichkeit unumgänglich nothwendig, und dieses soll ja in den meisten Fällen durch das warme Bad, als hygieinisches Mittel gebraucht, bezweckt werden; allein ganz vorzüglich sind es Individuen von trockner, reizbarer Constitution oder Temperament, so wie Greise, Kinder, Frauen und sogar Schwangere oder Stillende, bei denen sich warme Bäder vortheilhaft erweisen.

Vorsichtsmassregeln, die beim Gebrauche warmer Bäder zu treffen sind.

1. Man suche sich von der Reinlichkeit der Badewanne, in denen sich ansteckende Stoffe abgesetzt haben könnten, genau zu überzeugen;

2. man sehe darauf, dass auch der Hals und die Schultern, nachdem sie zuvor in Wasser eingetaucht gewesen, während des Bades vom Wasser umspült, mithin nicht der Luft ausgesetzt bleiben;

3. dass man zweckmässige Mittel anwende, um eine Asphyxie zu verhüten, zu welcher der Kohlendampf in dem Falle, wo man die Badebehälter durch einen mit diesem brennbaren Stoff erfüllten Cylinder erhitzen sollte, Veranlassung geben könnte; man muss endlich

4. nach dem Herausgehen aus dem Bade sich sogleich mit ganz trocknen und erwärmten Handtüchern abwischen und sich vor dem Kaltwerden hüten: denn die Haut, von der sich in dem Bade die Epidermis mehr oder weniger abgeschält, und ihren von dem Schweiss zurückgelassenen Ueberzug verloren hat, bleibt noch einige Zeit lang für äussere Eindrücke weit empfänglicher, als sie diess vor dem Bade war.

Uebrigens dürfte überflüssig seyn, von den Gefahren, die mit dem Gebrauch eines allzu warmen oder heissen Bades verbunden sind, hier zu sprechen, indem diese Gefahren leicht vorgestellt werden können, wenn man das berücksichtigt, was weiter unten von den Wirkungen des sehr warmen oder heissen Bades gesagt wird.

Therapeutische Anwendung des warmen Bades.

Als therapeutisches Mittel betrachtet ist das warme Bad vorzüglich zur Anwendung in solchen Krankheiten, die sich durch einen Zustand von Erethismus characterisiren, in Nervenkrankheiten, in acuten und chronischen Entzündungen geeignet. Denn dieses Bad ist eines von den Mitteln, die durch ihre sanft beruhigende und erschlaffende Eigenschaft (durch eine Art von Schmeichel) am meisten fähig sind, eine Entreizung und Erschlaffung der Gewebe hervorzubringen und die Ruhe in dem Organismus wieder zurückzuführen. Man wendet es gewöhnlich in dieser Ab-

sicht und zwar in Verbindung mit antiphlogistischen Mitteln an. Seine Dauer soll, besonders bei äussern Entzündungen, 4, 6, und sogar 10 Stunden betragen.

Von dem zu warmen oder heissen Bade.

Das sehr warme Bad gibt ebenso wenig ein hygieinisches Mittel, als das sehr kalte Bad ab; es wird demnach hier, wie bei diesem letztern, bloss die Art und Weise, wie man es als Heilmittel benutzt, besonders aber die durch das heisse Baden erzeugten Zufälle einer nähern Erörterung unterzogen.

Das heisse Bad ist allemal ein starkes, heftiges, ja gewaltsames und gefährliches Mittel. In dem Augenblicke, wo man sich in ein sehr warmes Bad begibt, fühlt man eine stechende und beschwerliche Wärme auf der Haut, statt jener angenehmen Empfindung von milder Wärme, welche das bis zum rechten Grad erwärmte Bad hervorzurufen pflegt. Auf der Haut entsteht eine Art von Krampf, von Zusammenziehung, fast derjenigen ähnlich, die man in dem kalten Bade empfindet. Jedoch verschwindet dieses Phänomen schnell wieder, und wenn man dann noch in dem Bade bleibt, beginnt die lebhaft gereizte Haut, in Folge des zuströmenden Blutes nach der Peripherie, sich zu röthen; sie schwillt an, ebenso wie auch alle unter ihr liegenden Theile; das Blut zeigt sich, vermöge der Gegenwart des Wärmestoffes, der in einem solchen Bade dem Körper nicht mehr entzogen werden kann, bedeutend verdünnt; das Herz zieht sich mit Heftigkeit zusammen; es zeigt sich heftiges Klopfen der Carotiden und Temporalarterien; das Gesicht ist geröthet, die Augen sind wie mit Blut unterlaufen; die Respiration ist häufig und beschwerlich. Unter diesen Umständen kann man, sobald man nur einigermaßen zu Hirncongestionen geneigt ist, vom Schlagfluss befallen werden; jedoch 10 Minuten oder eine Viertelstunde nach dem Eintritte in das Bad, und während die so eben genannten Erscheinungen allmählig vergehen,

findet zunächst auf den Theilen, welche sich ausserhalb des Wassers befinden, eine um so copiösere Aussonderung von Schweiss Statt, jemehr das den übrigen Körper umspielende Medium mit Wärmestoff angeschwängert ist, ihm hier also der thierischen Oeconomie weniger entzieht, oder dieser sogar von ihm noch mehr mittheilt. Wenn dieses starke Schwitzen nicht desshalb Statt fände, um den Körper von dem übrigen Wärmestoffe zu befreien, so würde unfehlbar wegen dieser aussergewöhnlichen oder künstlichen Plethora gar bald der Tod eintreten.

Hiernach wird man es begreiflich finden, wie die unmittelbare Wirkung eines sehr warmen Bades — abgesehen von den Gefahren, die das Bad in dem Augenblicke selbst, wo man es braucht, herbeiführen kann — eine stimmlirende und entzündliche ist. Nichts ist auch daher mehr geeignet, Gicht, Rheumatismen, Magenentzündungen und tausend andere Reize gleichsam wieder aufzurühren, als ein zu warm genommenes Bad.

Secundäre Wirkungen des sehr heissen Bades.

Was die secundären Wirkungen des sehr heissen Bades betrifft: so sind diese offenbar schwächerer Art, was übrigens auch nicht anders seyn kann, wenn man bedenkt, welchen Säfteverlust ein solches Bad nach sich zieht. Dieser Säfteverlust, das Gefühl von Hitze, das man in einem so hohen Grade darin empfindet, so wie die Expansion, die unsere Säfte dabei erleiden, machen das Gefühl von Ermüdung, Mattigkeit und Zerschlagenheit, den Mangel an Appetit und die Art von Abstumpfung der intellectuellen Vermögen, welche man nach einem sehr warmen Bade empfindet, sehr leicht erklärbar.

Wenn das kalte Bad gar zu heiss genommen worden, bleibt unmittelbar darnach ein solches Uebermass von Wärmestoff in dem Körper zurück, dass selbst der Eindruck einer sehr empfindlichen äussern Kälte nicht wahrgenommen wird, und ungeachtet derselben der Process,

welcher den Körper von dem überflüssigen Wärmestoff befreien soll, noch anhaltend fort dauert, (d. h. fortwährend Schweiss vergossen wird). Dieser Umstand erklärt es auch, warum die alten Römer sich ohne Nachtheil aus einem warmen Bade unmittelbar in ein kaltes stürzen konnten, und warum in unsern Tagen die Russen und Finnländer, unbeschadet ihrer Gesundheit, sich sogleich, wenn sie aus ihren brennend heissen Dampfbädern kommen, im Schnee wälzen, oder in den mit einer dünnen Eisrinde überzogenen Fluss springen. Dieser schnelle Uebergang aus einem warmen in ein kaltes Bad, oder sich unmittelbar darauf im Schnee zu wälzen, oder sich kalten Begiessungen zu unterwerfen, ist übrigens ein Brauch, der noch von vielen Völkern beibehalten ist. Man kann glauben, dass, weil sie sich diesen Brauch nicht abgewöhnen, sie auch keine nachtheiligen Folgen davon verspüren; allein schwer ist es, der vermeintlichen tonischen Eigenschaft, die *Hallé* und *Nysten* dieser unmittelbaren Aufeinanderfolge von ihrer Natur nach so heterogenen Bädern zuschreiben, Glauben beizumessen.

Von dem Gebrauche als Heilmittel.

Zum therapeutischen Zwecke kann das sehr warme Bad in folgenden Fällen angewendet werden:

1. in solchen, wo eine allgemeine lebhaftere Aufregung;
2. wo eine lebhaftere Erregung des Hautorgans bewirkt werden soll, wie z. B. bei Hautausschlägen, die nicht recht zum Ausbruch kommen wollen, und wo der Puls zu schwach ist, als dass man den Versuch wagen dürfte, die auf innern Haupteingeweiden sich concentrirenden Krankheitskräfte wegzuleiten, in welchen Fällen dann das Bad nur von kurzer Dauer seyn darf, indem die durch dasselbe bezweckte Röthe der Haut schon durch das blosse Eintauchen hervorgebracht werden kann;
3. in dem Falle, wo man beabsichtigt, mit Hülfe starker Ableitungen nach der Haut, eine chronische Reizung

der Muskeln oder der grossen Nervenstränge, oder der Gelenke, oder wohl gar gewisser Eingeweide zu einem erwünschten Ende zu bringen;

4. bei chronischen Reizungen der Haut; indessen gehört hierzu viel Vorsicht, indem dieselben durch dieses Mittel wieder in den acuten Zustand zurückgeführt werden können.

Wenn man von einem sehr heissen Bade Gebrauch macht, darf man besonders die Vorsichtsmassregel nicht vernachlässigen, dass man, um einer Apoplexie vorzubeugen, stets kühlende Mittel bei der Hand habe, die man bloss auf die Stirn, oder vorzüglich auf das Pericranium legt, sobald man einige Zufälle verspüren sollte, welche andeuten, dass ein zu heftiger Andrang des Blutes nach dem Kopfe Statt findet.

Von den Schwitzbädern.

Hierher gehören sowohl die trocknen als feuchten Schwitzbäder, Bains d'étuves.

Die trocknen Schwitzbäder bestehen in stark erhitzten Gemächern, in die man sich einschliesst, um zu schwitzen. Diese schon bei den alten Römern gebräuchlichen Schwitzbäder sind noch gegenwärtig bei den Türken, Finnen und Russen, als hygieinisches Mittel beibehalten worden. Die Schwitzbäder der erstern sind Gemäcker, aus Quadersteinen erbaut, und mit marmornen Fussböden versehen, welche mittelst an ihren Wänden hinlaufender Röhren erhitzt werden, so dass diese die Wärme überall gleich verbreiten. Der Türke begibt sich, völlig entkleidet und bloss in ein baumwollenes Tuch gehüllt, mit Sandalen an den Füssen, um diese vor der Hitze des brennenden Fussbodens zu schützen, in das Schwitzbad, in welchem er schwitzt, dann gewaschen, abgetrocknet, frottirt und sein ganzer Körper gleichsam durchknötet wird. Den Luxus abgerechnet, wird das Schwitzbad von den andern Völkern auf die nämliche Weise gebraucht.

Die feuchten Schwitzbäder, auch Dampf- oder Qualmbäder genannt, sind ebenfalls sehr stark erhitzte Behältnisse, nur mit dem Unterschied, dass man sich darin den heissen Dämpfen des kochenden Wassers aussetzt. Sie sind noch in vielen Ländern als hygieinisches Mittel, d. h. zur Erhaltung der Gesundheit beibehalten, ja in mehreren neuerer Zeit erst eingeführt worden. Der Russe begibt sich bei voller Gesundheit in ein solches Dampfbad, indem er sich in einem von Holz erbauten Saale auf eine breite Bank ausstreckt, und sich hier dem Dampfe des Wassers aussetzt, welches man alle 5 Minuten über, durch das Feuer eines Ofens weiss glühend erhaltene Steine giesst. Nachdem er eine Zeit lang in diesem Dampfbad, dessen Temperatur 40—50° R. steigt, zugebracht, lässt sich der vornehme Russe mit einer in sehr heisses Wasser getauchten Birkenruthe leicht schlagen, und tüchtig mit Seife abreiben, worauf er kalte Duschen empfängt, nachher seine gerösteten Brotschnitten in Wein oder Bier zu sich nimmt, und alsdann auf seinem Bette der Ruhe pflegt. Der gemeine Russe hingegen, der diess nicht so gut haben kann, stürzt sich nach einem solchen Bade in den Schnee oder in den Fluss, trinkt hierauf ein Glas Kornbranntwein, und geht dann wieder an seine Arbeit.

Da es sich jedoch nicht bestreiten lässt, wie ungesund es ist, Schwitzbäder zu gebrauchen, wo viele, in einem Behältnisse eingeschlossene Menschen, die, mit ihren verschiedenartigen Ausdünstungen aus Lungen, Haut, mit einer übermässigen Menge kohlen-sauren Gases, und endlich mit allen, eine ungesunde Athmosphäre erzeugenden Emanationen angeschwängerte Luft einathmen müssen, so hat man Anstalten zu treffen gesucht, wo die Bäder allein, d. h. ohne Gesellschaft anderer, genommen werden könnten. So nehmen gegenwärtig die meisten reichen Leute in Russland ihre Dampf-bäder allein, und oft auch in ihren eigenen Häusern, wo sie die nöthigen Einrichtungen dazu haben treffen lassen.

Allein wenn auch das Schwitzbad, das trocken wie das feuchte, in welchem sich bloss ein einziges Individuum eingeschlossen befindet, Vortheile vor dem hat, das man in Gesellschaft mehrerer Menschen gebraucht, so bietet dasselbe doch noch immer jenen Nachtheil dar, welcher aus der unmittelbaren Einwirkung der Wärme, sowohl der trocknen als der feuchten, auf die Lungen entstehen kann. Um diesen Nachtheil aufzuheben, der jedoch in gewissen Fällen wesentlichen Vortheil gewähren kann, hat man in Frankreich, Deutschland, Pohlen, verschiedene Apparate erfunden, mittelst deren der ganze Körper, mit Ausnahme des Kopfes oder bloss des Gesichtes, der Einwirkung der Dämpfe ausgesetzt ist, während die Lungen eine reine und frische Luft einathmen können.

Nachdem der Kranke ein solches Dampfbad, das gewöhnlich 35 — 40 Minuten dauert, genommen, wird derselbe in eine wollene Decke eingehüllt, in welcher Hülle man ihn mehrere Stunden lang ruhig liegen lässt, um auf diese Weise die Wirkungen des Bades vollständig zu erhalten, ganz vorzüglich aber, um den Schweiss, welchen der Körper, um sich vor dem Wärmestoffe zu befreien, dann in so reichlichem Masse vergiesst, nicht plötzlich zu unterdrücken.

Wirkungen der verschiedenen Arten von Schwitzbädern.

Um diese Wirkungen genau zu bestimmen, ist nöthig, zuvörderst diejenigen zu betrachten, welche das Schwitzbad dann hervorbringt, wenn es unmittelbar allein auf die Haut, nicht aber zugleich auf die Lungen mit einwirkt, worauf es dann leicht werden wird, diejenigen Wirkungen mit einander zu vereinigen, welche eine Folge des gleichzeitigen Eindruckes des Schwitzbades auf die Haut und Lungenflächen sind.

Die Wirkungen derjenigen Schwitzbäder, in denen der Körper bloss bis an den Hals sich eingetaucht befindet,

sind, mögen sie nun trocken oder feucht genommen werden, die des warmen Bades, weniger aber die, welche von Druck und Densität entstehen. Da aber nun der Druck und die Densität, die durch irgend eine Temperatur erzeugten Wirkungen weit auffallender machen: so geht daraus hervor, dass man das Schwitzbad bei einer Temperatur ertragen kann, bei der man das warme Wasserbad nicht ertragen würde, und dass man daher, um die Wirkung dieses letztern hervorzubringen, dem Schwitzbade eine weit höhere Temperatur geben muss. Aus demselben Grunde wird man auch ein trockenes Schwitzbad von irgend einer Temperatur weit eher vertragen können, als ein feuchtes Schwitzbad, dem man denselben Grad von Temperatur gegeben. Die gewöhnliche Temperatur, die man bei Schwitzbädern beobachtet, ist von $35 - 40^{\circ}$ R.

Wenn man zwischen den verschiedenen Bädern Vergleichen anstellt, so lassen sich diese auf folgende Weise mit einander in Verbindung bringen: die Temperatur eines bis zu 30° R. erhitzten feuchten Schwitzbades scheint der Wärme eines Wasserbades von 25° R. zu entsprechen. Das nämliche Schwitzbad bis zu einer Temperatur von 40° R. erhitzt, lässt ein gleiches Gefühl von Wärme, wie bei einem Wasserbade von 30° R. empfinden.

Was die Wirkungen betrifft, welche das Dampfbad in einem Dampfapparat, aus welchem der Kopf frei herausieht, sonach ohne den heissen Qualm miteinzathmen, hervorbringt, führe ich die vortreffliche Beobachtung des um die Wissenschaft hochverdienten Arztes *Dzondi*, die er in dieser Hinsicht an sich selbst angestellt hat, an: Anfangs schlug mein Puls in der Minute 70 Mal; nachdem ich 5 Minuten den Dämpfen ausgesetzt war (der auf meinen Knien ruhende Thermometer zeigte $30^{\circ} + 0$ R.), fühlte ich eine gelinde Wärme, wie die, welche das lauwarme Bad verursacht, ohne irgend eine Veränderung des Pulses. Nach einem viertelstündigen Aufenthalte in dem Dampfapparate war die Temperatur bis $40^{\circ} + 0$ R. gestiegen; ich empfand

ein Brennen an der vordern Seite der Schenkel und an den Brustwärtchen; der Puls machte 100 Schläge in der Minute, und im Gesichte brach ein Schweiss hervor. Nach Verlauf einer halben Stunde war das Thermometer bis $43^{\circ} + 0$ R. gestiegen; der Puls machte 120 Schläge in der Minute, das Athemholen war beschleunigt, bei Gefühl von Beklemmung auf der Brust, mit Herzklopfen; die Beängstigung und Brustbeklemmung stieg immer höher; meine Hand war nicht mehr sicher genug, um durch sie die Schläge meines Pulses zu erforschen. Als der Thermometer bis zu $45^{\circ} + 0$ R. gestiegen, war es mir unmöglich, noch länger in dem Dampfbade zu verweilen, und ich verliess es, nachdem ich $\frac{3}{4}$ Stunden darin zugebracht hatte; das Stechen fiel mir sehr schwer, dabei fühlte ich ein sehr starkes Pulsiren der Carotiden, Ohrenbrausen u. s. w.; eine halbe Stunde, nachdem ich das Bad verlassen, schlug mein Puls noch immer 100 Mal in der Minute, und der Schweiss floss fortwährend reichlich von mir; eine Stunde darauf machte der Puls nur 95 Schläge, bis er endlich nach und nach wieder natürlich ward. Diess waren, mit nur wenig Abweichungen, die Symptome, die *Dzondi* jedesmal, auch bei vielen andern Individuen, bei denen weder ein Eingeweide angegriffen war, noch eine Verminderung der Kräfte Statt fand, beobachtet hatte..

Wenn man nun diese, durch das feuchte Schwitzbad hervorgebrachten Wirkungen, wobei jenes bloss unmittelbar auf die Haut influirte, mit der Wirkung des Schwitzbades auf die Luftwege vereinigt, indem man dasselbe so gebrauchen lässt, dass auch der Kopf mit daran Theil nimmt, und die Dämpfe ausser der Haut zugleich auf die Athmungsorgane wirken: so wird man weit deutlicher ausgesprochene, weit schnellere und auf weit mehr Theile sich ausbreitende Wirkungen davon erhalten. So behauptet Dr. *Sanchez* in seiner Schrift (Bemerkungen und Untersuchungen über den Gebrauch der Dampfbäder bei verschiedenen Völkern, insbesondere in Russland; Memmingen 1789),

dass er in einem feuchten Schwitzbade, das nur bis $29^{\circ} + 0$ R. erhitzt gewesen, ausserordentlich heftig geschwitzt, und die Hitze bei $36^{\circ} + 0$ R., auch in den Augen, in der Nase, u. s. w. empfunden habe.

Was das trockne Bad anbelangt, so war bereits oben bemerkt, dass es bei gleicher Temperatur wie das feuchte genommen, ein minder starkes Gefühl von Wärme hervorbringt als dieses letztere, jedoch ausserdem noch auf eine andere Weise wirkt. In dem trocknen Schwitzbade nämlich wird die Haut nur vom Schweisse befeuchtet, und dieses Organ kann nachher nicht mehr ausdünsten, weil die trockne Luft die Verdunstung des Schweisses befördert; im feuchten Schwitzbade hingegen wird die Haut von dem Wasserdunste durchnässt, der sich auf der Oberfläche des Körpers gleichsam verdichtet hat, so dass diese beiden Schwitzbäder, indem sie beide einen copiösen Schweiss hervorrufen, insofern wirken, als das trockne die Capillargefässenden in einen, kürzere oder längere Zeit anhaltenden Zustand von Erethismus versetzen, das feuchte hingegen, auch nach dessen Gebrauch, zum Schwitzen geneigt machen, oder doch zum Wenigsten bei der geringsten Bewegung den Körper in vermehrte Transpiration versetzen kann, so dass demnach das trockne Dampfbad in den Fällen, wo es sich darum handelt, die Haut mehr zu reitzen, als sie zum Schwitzen zu bringen, das feuchte hingegen in entgegengesetzten Fällen angewendet werden könnte.

Vom diätetischen Gebrauche der Schwitzbäder.

Wenn auch die Schwitzbäder, als zur Erhaltung der Gesundheit dienendes Mittel gleichsam stereotyp geworden sind, so lassen sich doch für ihren Gebrauch folgende Regeln festsetzen: die trocknen eignen sich vorzüglich für kalte und feuchte Länder, und für Personen, denen es unmöglich ist, sich Muskelbewegungen zu überlassen, und die daher durch eine bedeutende lymphatische Plethora gleichsam niedergedrückt werden. Die feuchten Schwitz-

bäder passen in einer sehr niedrigen Temperatur, z. B. zu der von 30° bis $36^{\circ} + 0$ R. angewandt, vorzüglich für reizbare Individuen, die, obgleich im Uebrigen gesund, in der epigastrischen Gegend so empfindlich sind, dass sie den, durch die Densität des Wassers bewirkten Druck nicht vertragen können. Endlich in einem etwas erhöhten Grade von Temperatur gebraucht, kann man die letzt genannten Bäder besonders bei Frauen anwenden, welche vor Kurzem erst niedergekommen, und dem Säugling nicht selbst die Brust geben können.

Therapeutische Anwendung der Schwitzbäder.

Am Häufigsten jedoch werden die Schwitzbäder als therapeutisches Mittel angewandt. Man gebraucht sie in allen den Fällen, wo man, um eine ableitende Wirkung zu erhalten, eine starke Reizung der Haut durch sie beabsichtigt, und sogar in denen, wo das Hautgebilde selbst krank ist. So bedient man sich ihrer bei rheumatischen Schmerzen, bei Hüftweh, Bauchfellentzündungen, Gelenk- und Knochenschmerzen.

Ferner, da das Wasser in Gestalt des Qualms so durchdringend und kräftig auf den Körper wirkt, so gebraucht man die Dampfbäder in allen jenen Fällen, wo mit Nachdruck aufgelöst werden soll. Daher sieht man Knochenauswüchse, Contracturen, Steifigkeiten in den Gelenken, die eine völlige Verwachsung drohen, oftmals glücklich dadurch gehoben. Bei heftigen Schmerzen, Härten, Geschwülsten, auch beträchtlichen Verhärtungen der Drüsen, hat man oft grossen Nutzen davon gesehen. Indess darf man gegen die genannten Affectionen Schwitzbäder nur dann in Gebrauch ziehen, wenn sie bereits in den chronischen Zustand übergegangen, und ohne Erfolg antiphlogistische Mittel angewandt worden sind. Ausserdem muss man auf den Gebrauch dieser Bäder auch da Verzicht leisten, wo man bemerken sollte, dass eine Reizung der Haut, weit entfernt als Ableitungsmittel innerer Reize zu dienen,

diese letztern vielmehr wieder in den acuten Zustand versetzen kann.

Nächstdem können die Schwitzbäder auch als Reizmittel der exhalirenden Hautgefäße in Fällen von Wassersucht und Oedem angewandt werden. Denn der Substanzverlust welcher dann durch diese Membran herbeigeführt wird, so wie der Reiz, den diese dadurch erleidet, können die Resorption der in den Körper ergossenen und infiltrirten Flüssigkeiten gar sehr begünstigen.

Uebrigens gebraucht man diese Bäder auch während der Masern, und selbst bei vielen inveterirten Hautkrankheiten. Endlich hat man sie auch bei Asphyxie durch Ertrinken mit vielem Erfolge angewandt.

Die Ausrottung des in Pohlen so häufigen lästigen Weichselzopfes würde vielleicht nichts so kräftig, nach dem bisher Gesagten, befördern können, als die allgemeine Einführung der russischen Schwitzbäder.

Von den partiellen Bädern,

Wie man die Bäder, in welchen der Körper bis an den Hals sich im Wasser eingetaucht befindet, mit dem Namen ganze Bäder bezeichnet hat, so versteht man wieder unter partiellen Bädern (Bains partiels), folgende:

1. Halbbäder (Demi—bains) d. h. solche, wo der Körper bloss bis in die Nabelgegend im Wasser sich befindet;
2. Sitzbäder (Bains de siège), wo bloss der Theil rings um die Beckengegend und der obere Theil der Schenkel im Wasser eingetaucht sind, während der übrige Körper sich ausserhalb desselben befindet;
3. Fussbäder (Pédiluves), wo bloss die Füße, und
4. Handbäder (Manuluves), wo bloss die Hände im Wasser sich befinden.

Vom diätetischen Gebrauche der partiellen Bäder.

Das Halb- und Sitzbad sind von diesen Bädern die einzigen, welche als hygieinische Mittel angewandt werden; sie bringen nämlich auf einen Theil des Körpers dieselbe Wirkung hervor, welche die ganzen Bäder auf den gesammten Körper hervorbringen. Das Halbbad wird bei Personen, denen das ganze Bad beschwerlich fällt und zu starke Beklemmung verursacht, zur Beförderung der Functionen der Haut angewandt. Das Sitzbad gebraucht man besonders da, wo man den Eintritt des Menstrualflusses unterstützen will. In diesem letztern Falle wendet man es entweder sehr kalt an, und rechnet dann auf seine secundäre Wirkung, nämlich auf die Reaction; oder sehr warm, wo es dann durch seine unmittelbare Wirkung auf die Beförderung jenes Ausflusses influirt, und welche darin besteht, das Blut unmittelbar nach den Geschlechtstheilen hinzuziehen. Wenn man es kalt anwendet, muss man dasselbe, wo es nur irgend möglich, im Flusse nehmen (oder besser noch das Seebad gebrauchen) lassen; denn die Reizung, welche in diesem Falle entsteht, ist viel schneller und auch andauernder.

Die andern partiellen oder örtlichen Bäder werden jedoch nicht als hygieinisches Mittel angewandt: denn wo man sie bloss zum Reinigen der Hände oder der Füße gebraucht, sind sie dann, nicht als Hand- oder Fussbad (nicht als Maniluvium oder Pediluvium) sondern vielmehr als eine Waschung, als eine Lotion zu betrachten.

Vom therapeutischen Gebrauche der Partialbäder.

In Rücksicht ihrer therapeutischen Anwendung geben die partiellen Bäder ein sehr häufig benutztes Hülfsmittel ab. So werden die kalten und warmen Sitzbäder in Krank-

heiten der Geschlechtsorgane sowohl des weiblichen als männlichen Geschlechts angewandt; indess sind die kalten nur in wenigen Fällen gebräuchlich. Zwar bedient man sich ihrer zum Stillen einer Hämorrhagie des Fruchthälters, doch ist dann dieses Mittel (durch seine secundäre Wirkung) nicht ganz gefahrlos. Dagegen wird von den warmen Sitzbädern bei allen acuten und chronischen Entzündungen der vorerwähnten Organe, häufig Gebrauch gemacht.

Die Fuss- und Handbäder werden eben sowohl kalt als warm angewandt. Die Kalten benutzt man in dem nämlichen Falle, wie im Vorigen angegeben worden; ferner um der Entwicklung einer Entzündung in Fällen von Verstauchung (Entorse) vorzubeugen, bei angehenden Panaritium u. s. w. Da es unter diesen Umständen darauf ankommt, nicht etwa eine stimulirende, sondern vielmehr eine repercussive Wirkung zu erhalten: so darf man sich nicht begnügen, ein solches Fuss- oder Handbad bloß einige Minuten dauern zu lassen, sondern die Theile müssen mehrere Stunden lang und bisweilen sogar einen ganzen Tag im Wasser eingetaucht bleiben; auch muss das Wasser so oft als es nur im Geringsten lau werden sollte, stets durch frisches erneuert werden. Ohne diese Massregel würde Reaction eintreten, die repercussive Wirkung des Bades aufgehoben werden, und die Entzündung, deren Ausbruch durch solches örtliches Bad verhindert werden soll, nur mit grösserer Energie sich entwickeln. Diese Bäder beim weiblichen Geschlechte während des Abganges der Regel angewandt, können dann diesen Ausfluss plötzlich unterdrücken, und weit gefährlichere Zufälle verursachen, als dies die Zufälle der Krankheit, die man dadurch zu beseitigen gedenkt, thun dürften. Daher dürfen kalte Fussbäder weder zur Zeit der monatlichen Regeln, noch während des starken Schwitzens angewandt werden. Eben so dürfte auch deren Gebrauch bei einem acuten Hautausschlage, bei Hämorrhoidalflüssen, bei einer innern

Entzündung, namentlich der Brustorgane, völlig contraindiziert seyn.

Das sehr warme Fuss- oder Handbad wird häufig als ein ableitendes Mittel benutzt; wo es aber mehr lauwarm gebraucht wird, hört seine ableitende Wirkung auf, so dass es dann bloß noch als ein örtliches erschlaffendes Mittel wirkt. Im ersten Falle gebraucht man es gegen eine Menge von dem Gehirn ausgehender Zufälle, wie z. B. bei Nebel vor den Augen, Kopfschmerzen, Ohrenklingen, Ohrenbrausen u. s. w.; ferner gegen Augen-Halsentzündungen u. s. w., gegen nahe bevorstehende Erstickungsgefahren, welche beim krampfartigen Asthma sich einstellen, endlich in allen den Fällen wo man durch Ableitung irgend einen Reiz vermindern will.

L i t e r a t u r a .

- A. Baccius*, de thermis, lacubus, fluminibus, balneis totius orbis. Venet. 1571.
- D. Raymond*, Essai sur le bain aqueux simple. Avignon 1756.
- H. Maret*, Memoire sur le bain d'eau douce et d'eau de mer; Paris, 1769.
- A. R. Sanchez*, Bemerkungen und Untersuchungen über den Gebrauch der Dampfbäder bei verschiedenen Völkern, insbesondere in Russland; Memmingen 1789.
- W. G. Plouquet*, das Wasserbad; ein Vorschlag zu einer bequemen und sichern Badeanstalt in Flüssen und Bädern. Tübingen 1798.
- H. M. Marcard*, über die Natur und den Gebrauch der Bäder. Hannover 1798.
- D. Lavater*, Abhandlung über den Nutzen und die Gefahren des Badens der Jugend an freien Oertern. Zürich 1804.
- J. J. Günther*, etwas über die Wirkungen des warmen Bades. Frankfurt a. M. 1804.
- F. Speyer*, Ideen über die Natur und Anwendungsart natürlicher und künstlicher Bäder. Jena 1805.
- J. L. Mayer*, der Rathgeber vor, bei und nach dem Bade, oder Anweisung zu einer zweckmässigen Benützung aller Arten von Bäder. Pirna 1805.
- E. Winkelhausen*, über die Bäder des Alterthums, insonderheit der alten Römer, ihren Verfall und die Nothwendigkeit, sie allgemein wieder einzuführen. Mannheim 1807.
- Dzondi*, über Verbrennungen; 2. Auflage. Halle 1826.

Theses defendendae.

I.

Medicus naturae obtemperet, ut eidem imperare possit.

II.

Vitanda est longior in frigido solio mora.

Actius.

III.

Balnea frigida corpora robusta calefaciunt, debilia refrigerant.

IV.

Respirationis valor diagnosticus atque prognosticus major, quam pulsus.

V.

Rachitis et Scrophula morbi nec identici, nec oppositi, sed affines sunt.

VI.

Quo minoribus limitibus circumscribit medicus curam suam in febris nervosa, eo citior et certior est sanatio aegri.

VII.

Haemorrhoides curanti diuturnas, nisi una servata fuerit, periculum est, ne Hydrops superveniat aut Phthisis.

VIII.

Plica polonica est morbus sui generis.

IX.

Ipecacuanha in febribus gastricis in characterem ady-
namicum tendentibus, medicinam exhibet efficacissimam.

X.

In Ophthalmiis, inter remedia revellentia, principem
purgantia antiphlogistica locum tenent.

XI.

In diaeteticis saepissime plus salutis, quam in prae-
paratis pharmaceuticis.

XII.

Narcotica remedia positive stimulantia non sunt cen-
senda.

XIII.

Omne medicamen est specificum.

XIV.

Quo ditior medicus ratione, eo pauperior ejus phar-
macopea.

XV.

Hepar — pulmo abdominalis.

XVI.

Cognitio anatomica totius medicinae est basis.

XVII.

Medicus scientiis chirurgicis carere non potest.
