

## Von den Wirkungen der verschiedenen Mineralwasser bei ihrem innern und äußern Gebrauch auf den Organismus.

### *Von den Wirkungen der Schwefelquellen.*

Welche Form nun auch der Schwefel in den Schwefelquellen haben mag, die Ansicht, daß er seine Hauptwirkung als Schwefelwasserstoffgas ausübe, müssen wir fahren lassen, da die wenigsten Quellen merkliche Quantitäten dieser Gas-Art exhaliren.

Es bleibt hier dem Brunnenarzte an Schwefelquellen Manches zu untersuchen übrig. Um uns indessen die Wirkungen der Schwefelwasser zu entziffern, müssen wir auf die des Schwefels selbst zurückgehen. Der Schwefel wirkt, als dem Organismus fremdartiger, einfacher Bestandtheil, reizend, specifisch reizend. Aufgenommen in die Säftemasse, erleidet er auf dem ganzen Wege, den er mit dieser durch flüssige und feste Theile zu machen hat, eine beständige Veränderung, und befördert einen Austausch von Grundstoffen, der auf die lebendigen Theile sehr reizend zurückwirkt. Daher ist der Schwefel nicht sowohl ein Reizmittel für die Theile, die er unmittelbar berührt, wie den Magen und die Haut, sondern vielmehr für die Theile, wo er in lebhaftere Gegenwirkung kommt, also für die Organe der Circulation, Respiration und Secretion. Er wirkt besonders auf Leber und Milz, auf die Absonderungen des Colons und Rectums, des Uterus und der Genitalien.

Die näheren Wirkungen einer Schwefelquelle werden durch ihre eigenthümliche Mischung, durch ihren Gehalt an Salzen und durch ihre Wärme bedingt. Die mannigfaltigen Mischungsverhältnisse der Schwefelwasser, ob sie nämlich Eisen-, oder Natrum-, oder Kalk-, oder Talk-Salze, ob sie vorwaltend schwefelsaure, salzsaure oder kohlen-saure Salze enthalten, erlauben ihre Anwendung in den verschiedensten Krankheitsfällen; je nachdem nämlich der Schwefel durch Eisen- oder durch Kalksalze mehr gebunden, oder durch Gas, Wärme und kohlen-saures Natrum gleichsam mehr aufgelöst und verflüchtigt wird, — wirkt er auch mehr auf die näheren oder entfernteren Organe, entweder auf Haut- und Darmcanal, oder auf Drüsen und Capillargefäfs-System. Ein bedeutender Gehalt an Kochsalz fixirt die Wirkung der Quelle auf den Darmcanal und auf die nächsten Drüsengebilde desselben, so wie bei äußerer Anwendung auf die Haut, während schwefelsaures Natrum und Talk mehr die Aussonderungen befördern.

Ein hervorstechender Gehalt an kohlen-saurem Natrum in den Schwefelquellen macht die Wirkung derselben eindringlicher auf entferntere Drüsengebilde, auf Nieren, Leber und Milz. Aeußerlich angewendet sind sie besonders fähig, Stockungen und Entartungen des Hautgebildes zu beseitigen.

Ein, wenn auch quantitativ unbedeutender, Eisengehalt gibt der Wirkung einer Schwefelquelle eine andere Richtung, und es sind solche Quellen vorzugsweise in den Fällen anzuwenden, wo man auf das Maß der Kräfte Rücksicht nehmen muß.

### *Von den Indicationen der Schwefelwasser.*

Schwefelwasser sind überall heilsam, wo es darauf ankommt, Produkte und Ursachen krankhafter Reizung, Stimmung und Ernährung aus dem Körper zu entfernen. Der Schwefel hilft Stoffe verflüchtigen, die im Körper haften; er wirkt auf stockende wässerige, seröse, lymphatische, venöse Säfte und Massen zerstreugend, lösend, verflüchtigend ein; daher die ausgezeichneten Wirkungen der Schwefelquellen bei Gicht, Rheumatismus,



Hautausschlägen, Drüsenkrankheiten, Hämorrhoiden, Leberstockungen, Milzleiden, bei Nervenkrankheiten, die von irgend einer die Nerven reizenden Dyskrasie herrühren, bei den hartnäckigsten flechtenartigen, impetiginösen, psorischen, syphilitischen Hautkrankheiten, bei Mercurial-Cachexien und chronischen Metallvergiftungen.

Die Schwefelwasser sind also angezeigt:

1. Bei trägem Blutumlauf und daraus hervorgehenden Stockungen in den Venen- und Lymphgefäßen; also bei Stockungen in den Venen der Pfortader, des Uterus und seines Anhangs, des Hämorrhoidal-Systems; bei Mangel an Absonderung der Galle, der Menstruation, der Hämorrhoidal-Ausscheidungen, aus einer gewissen Trägheit und Erschlaffung des Gefäß-Systems; bei lymphatischen Stockungen, die mit jenen Krankheiten zusammenhängen.

2. Bei Krankheiten der Schleimhäute, seyen sie Folge von unterdrückter Hautthätigkeit oder metastatischen Uebertragungen, z. B. bei chronischer Verstopfung oder Diarrhöe, bei Schleimflüssen der Blase, der Harnröhre, des Uterus, der Vagina, oder bei einem Zustande der Trockenheit und Reizung dieser Theile, durch unterdrückte Ausflüsse oder Aussonderungen; bei Stockschnupfen, Halsentzündung, Husten und Brustbeschwerden derselben Art.

3. Bei Hautkrankheiten syphilitischer, psorischer, herpetischer oder gemischter Natur.

4. Bei Folgekrankheiten der Gicht, des Rheumatismus, der Syphilis; bei Stockungen und Verhärtungen in den Gelenk-Apparaten, in den Kapsel-Ligamenten, in den fibrösen und Synovial-Membranen.

5. Bei chronischen Vergiftungen durch Metalle, z. B. Quecksilber, Blei.

6. Bei Folgekrankheiten von Entzündungen und Fiebern, seyen sie nun Verhärtungen oder perverse Absonderungen.

#### *Von den Contra-Indicationen der Schwefelwasser.*

Contra-Indicationen gegen den Gebrauch der Schwefelwasser sind: Vollblütigkeit, Neigung zu Schwindel und Schlagfluß, Congestionen zu Brust und Kopf, Blutspeien, active Blutungen überhaupt, Hektik von inneren Vereiterungen, und jeder wirklich fieberhafte, entzündliche Zustand, selbst ein etwas deutlicher Erethismus des Gefäß-Systems; organische Fehler des Herzens, des Gehirns, der Lungen und anderer edlen Eingeweide. Scorbutische und syphilitische Dyskrasie sind nicht immer eine Gegenanzeige vom Gebrauch der Schwefelquellen; manche Brunnenärzte haben die kochsalzhaltigen Schwefelquellen sogar dagegen empfohlen.

Bei künftigen Betrachtungen über die Wirksamkeit der Schwefelquellen wird es darauf ankommen, den Antheil zu bestimmen, den das fast in allen vorkommende Stickgas an der Heilwirkung hat. Von der Glairine kann man eben so wohl erwarten, daß sie nicht ohne therapeutische Bedeutung sey.

#### *Von den Wirkungen der Eisenquellen, deren Indicationen und Contra-Indicationen.*

Das Eisen ist die mineralische China, das Tonicum vorzugsweise, ein fixes Reizmittel, ohne besondere specifische Nebenwirkung auf einzelne Organe; es verbessert die Mischung der Säfte, belebt, stärkt, beschleunigt die Circulation des Blutes, und ist mit keinem anderen Arzneimittel zu ersetzen. Man könnte sagen, daß das Eisen, wenn es einmal den Organismus durchdrungen hat, diesen zu einem besseren Leiter der Wärme, Electricität und des Magnetismus mache, ihn gleichsam metallisire, wenn man zur Erklärung seiner Wirkungen figürlicher Vorstellung bedürfte.



Das Eisen ist ein constituirender Bestandtheil des Blutes; wo es darin fehlt oder nicht in rechtem Mafse vorhanden ist, tritt Krankheit auf. In diesen Fällen passen Eisenmittel, und unter diesen Mitteln bieten die Eisenwasser in ihrer höchst verschiedenartigen Zusammensetzung die beste Auswahl der wirksamsten Heilmittel dar.

Das Eisen wirkt entgegengesetzt, wie der Schwefel; wie dieser die Secretionen befördert und die organisch-animalische Substanz verflüchtigt, so condensirt das Eisen die organische Masse, so hemmt es die Secretion und befördert die Blutbereitung, die Plasticität und die electricisch-entzündliche Spannung. Das Eisen, bevor es in den Strom der Circulation als organisirte Substanz aufgenommen wird, muß verdaut werden. Da das Eisen ein Metall ist, und selbst die Mineralwasser, in denen das Eisen in höchst aufgelöstem und feinst vertheiltem Zustande sich befindet, so setzen selbst diese, wenn sie angewendet werden sollen, eine gewisse Kraft der Assimilation voraus, um in die Säftemasse übergeführt, um verdaut zu werden.

Ist es einmal in den organischen Verband der Bestandtheile des Leibes aufgenommen, so treten alle jene Erscheinungen seiner Heilwirkung hervor: das Blut gewinnt Cruor, der Muskel Irritabilität; der Nerv bekommt das richtige Mafse seiner Reizbarkeit; die Functionen der übrigen Eingeweide werden gestärkt, belebt, intensiver; die gesunkene Reproduction erhebt sich zu neuem Leben, zu neuer Kraft und Entwicklung.

Nachdem das Eisen durch einen gewissen Aufwand von Verdauungskraft in die Säfte übergeführt worden, befördert es die Thätigkeit und Zusammenziehung der Gefäße, und also eine Absonderung der in ihnen enthaltenen Massen; doch ist diese Absonderung verschieden von der durch Mittelsalze hervorgerufenen, indem sie, einmal eingeleitet, nicht fortdauert, sondern die einmal entleerten Gefäße durch kräftige Zusammenziehung der ferneren Aufnahme nachdringender Massen verschließt, wenigstens dieselbe erschwert.

Durch länger fortgesetzten Gebrauch eines Eisenwassers werden sowohl die kleineren als größeren Gefäße zu einer Zusammenziehung veranlaßt, wodurch das Volumen der organischen Masse verringert und das Ueberflüssige ausgestoßen wird.

Auf diese erste Wirkung folgt vermehrte Reibung, gedrängtere Lebensthätigkeit, größere Spannung des ganzen Organismus, dadurch Verbesserung der Säftemasse und Erhöhung des Nervenlebens.

Die Wirkung der Eisenwasser, man wende sie innerlich oder äußerlich an, ist also: 1. die Irritabilität der Muskelfaser erhöhend; 2. die Circulation des Blutes und der Lymphe beschleunigend und bekräftigend; 3. die Qualität der Säftemasse verändernd und bessernd; 4. die Nerventhätigkeit umstimmend, belebend, stärkend; 5. die Secretionen hemmend.

Sie passen daher zum Gebrauch in denjenigen Krankheitsfällen, wo durch mangelhafte Thätigkeit des Gefäße-, Muskel- und Nerven-Systems, durch abnorm vermehrte Ab- und Aussonderungen, durch eine falsche Säftemischung und mangelhafte Blutbereitung eine wahre Schwäche herbeigeführt ist oder herbeigeführt zu werden droht.

Da die Eisenquellen in ihrer Mischung die mannigfachsten Modificationen darbieten, da sie außer Neutralsalzen noch Schwefel, Natrum und Kohlensäure in vielfachen Verhältnissen mit sich führen, so ergibt sich daraus die Möglichkeit einer Benutzung der Eisenwasser in den verschiedenartigsten Krankheiten. Man muß zur näheren Bestimmung der Wirksamkeit einer Eisenquelle ihren Gehalt an Natrum-, Kalk- und Talk-Salzen, an schwefel-, salz- oder kohlen-sauren Salzen studiren, und eine jede als individuelles Heilmittel betrachten.



*Von den Indicationen der Eisenwasser.*

Nach dem Obigen steht im Allgemeinen der Satz fest, daß die Eisenwasser nur in Fällen von wahrer Schwäche anzuwenden sind; doch gibt es auch Dyskrasien, welche eine Reizung des Organismus, eine fieberhafte Entmischung zur Folge haben, und die durch Eisenmittel gehoben werden können.

Sie sind angezeigt: 1. bei wahrer Schwäche des ganzen Organismus, aus Erschöpfung durch Blutverlust, Diarrhöen, Ausflüsse, Schleimflüsse, Nerven-Erschütterungen, Geschlechtsgenüsse natürlicher und unnatürlicher Art; 2. bei Schwäche einzelner Organe, z. B. des Magens, des Darmcanals, der Urinwege, der Geschlechts-Organen, der männlichen sowohl, als der weiblichen; bei Nervenschwäche, sowohl des ganzen Systems, als einzelner Theile desselben, des Gehirns, des Rückenmarks, der Gliedmaßen; 3. bei Schleimflüssen der Schleimhäute des Darmcanals, der Blase, der Urinwege u. s. w., in dem ganzen Umfange ihrer Verschiedenartigkeit, wobei jedoch zu bemerken ist, daß keine rein entzündliche Fälle hierher passen; 4. in der Chlorose, die aus wirklichem Mangel an Cruor im Blute entsteht; 5. in derjenigen fehlerhaften Mischung des Blutes, welche sich vorzüglich in der Knochenbildung ausspricht, der Rhachitis; 6. bei Krankheiten des Nervensystems, mögen sie sich nun als Gemüthskrankheiten oder als Krankheiten der Empfindung, als Hypochondrie, Melancholie, Schwere, Schwäche, Lähmung, Nervenschmerz aussprechen, wenn sie aus innerer Schwäche und Verstimmung des Nervensystems, oder aus schlechter Säftemischung entstehen; 7. bei anfangenden Stockungen der Eingeweide, und Wassersuchten, wenn sie auf Schwäche und Säfte-Entmischung beruhen; 8. bei Cachexien, die aus Mißbrauch von alterirenden Arzneimitteln, z. B. des Quecksilbers, oder auflösender Mittelsalze entstanden, besonders also 9. als Nachkur nach dem Gebrauch auflösender Mineralwasser und Arzneien; 10. bei Scorbut, Scropheln, Verschleimung, Würmern und daraus entstehenden Uebeln; 11. bei Hautkrankheiten aus scorbutischer faulichter Dyskrasie, bei offenen Schaden und alten Fußgeschwüren.

Außer diesen im Allgemeinen feststehenden Indicationen gibt es noch eine Reihe von Krankheiten, in denen sich die Eisenwasser vermöge ihrer anderen salzigen oder gasichten Bestandtheile als wirksam erweisen; dahin gehören: Stockungen der Eingeweide, der Leber, Milz und Nieren; Gelbsucht, Gries, Stein, Gicht, Rheumatismus, Infarkten, krampfhafter Nervenkrankheiten, z. B. Epilepsie von Würmern, und Stockungen, endlich Lähmungen und besonders Unfruchtbarkeit, Ausbleiben der monatlichen Reinigung, Bleichsucht, Verschleimung und Erschlaffung der Gebärmutter, und eine Menge anderer Krankheiten der Männer, Frauen und Kinder, die alle aufzuzählen nicht unsere Absicht seyn kann.

Je nachdem ein Eisenwasser mehr oder weniger Kohlensäure und diese mehr oder weniger gebunden enthält, ist es im Stande, seine Wirkung auf entferntere Organe zu übertragen. Ein Eisensäuerling mit innig gebundener Kohlensäure und völlig aufgelöstem kohlensaurem Eisen wirkt auf die Nieren, auf die Knochen, auf das Nervensystem, auf Leber, Milz und Uterus ein.

Enthält ein Eisenwasser mehr Mittelsalze, so erfolgt daraus eine vermehrte Wirkung auf den Darmcanal; es ist in diesem Falle mehr brauchbar gegen Säure, Würmer, Infarkten, unentzündliche Scropheln, Stockungen, und daraus entspringende Dyskrasien und Cachexien.

Die eigenthümliche Verbindung des Eisens mit Schwefel in gewissen Eisenwassern gibt diesen eine besondere Wirkung in Hautkrankheiten psorischer und herpetischer Natur.



Der vorwaltende Gehalt an kohlen-saurem Natrum in gewissen Eisenquellen vermehrt den Einfluss derselben auf Beseitigung von Krankheiten der Drüsen, der Leber, der Milz, der Mesenterialdrüsen, besonders aber der Urinwege, und namentlich von Steinbildung in den Nieren, der Blase, den Gallen-Organen u. s. w.

Dieser Nebenwirkung auf die Harnwege ist die besondere und starke Wirkung der salzhaltigen Eisenwasser auf die Krankheiten des Blutes und der Säfte zuzuschreiben; sie verdünnen dasselbe durch die Flüssigkeit und durch den Salzgehalt, reizen die Nieren und die anderen Secretions-Organen zur Ausscheidung, und hinterlassen im Körper die wohlthätige Nachwirkung des Eisens zur Verbesserung der Säfte.

#### *Von den Contra-Indicationen der Eisenwasser.*

Im Allgemeinen sind die Eisenwasser contra-indicirt: 1. wo Anlage zu activen Blutflüssen, zu Schlagflüssen vorhanden ist; 2. in Fällen von Vereiterung innerer Organe, namentlich der Lunge; 3. in Fällen von Reizfieber und wahrer Entzündung irgend eines Theiles aus allgemeiner Ursache; 4. in Fällen von organischen Fehlern des Herzens, des Gehirns, der Lungen, Leber und sonstiger edler Organe, besonders, wenn sie mit schleichender Entzündung verpaart sind; 5. wo grose Straffheit und Trockenheit der Faser, 6. wo grose Anlage zu entzündlichen rosenartigen Krankheiten, 7. wo krebshafte Degeneration einzelner Organe vorhanden ist; endlich 8. ist der äußere Gebrauch eisenhaltiger, besonders vitriol- und alaunhaltiger Eisenwasser bei Hautausschlägen, die nicht unterdrückt werden dürfen, contra-indicirt.

Zu bemerken ist hier noch, daß die Richtung der pathologischen Ansichten unserer Zeit den Eisenwassern einen beschränkteren Wirkungskreis anweist, als ihnen vermöge ihrer Heilwirkungen zukommt. Es ist nicht unnütz, darauf aufmerksam zu machen, daß manche Krankheit, die scheinbar von directer Reizung und Spannung herrührt, wirklich nur auf indirecten Reizungen beruht, deren Heilung von einer Umstimmung und Erhöhung der Lebensthätigkeit, nicht aber von einer Entziehung und Schwächung derselben, abhängt. Das oben Gesagte gilt besonders von dem physiologischen und von dem Broussais'schen System, wo hingegen die Humoral- und Neuro-Pathologie ihnen vielleicht einen zu ausgedehnten Wirkungskreis zugeschrieben hat, so daß man wirklich in manchen Krankheiten den, den Eisenwassern zugeschriebenen unbedingten Ruf beschränken muß, wie es namentlich in der Bleichsucht und Unfruchtbarkeit der Fall ist, wo nicht selten aufschließende, lösende Mineralwasser eher angezeigt sind, als Eisenwasser.

#### *Von den Wirkungen der natrumhaltigen Mineralwasser, deren Indicationen und Contra-Indicationen.*

Dürften wir das in den natrumhaltigen Mineralwassern vorkommende kohlen-saure Natrum als ein Alkali betrachten, so wäre es leicht, daraus die mannigfaltigen Wirkungen auf den Organismus zu erklären; es ist jedoch als kohlen-saures Natrum und vielleicht in manchen als saures kohlen-saures Natrum enthalten, so daß seine alkalische Natur durch die Säure ganz versteckt ist. Doch beruht die grose Heilwirkung jener Wasser allerdings auf der Anwesenheit dieses Salzes, das auf seinem Lauf durch den Körper vermöge seiner leichten Zersetzlichkeit fast alle salzigen Verbindungen aufzulösen und an deren Stelle neue zu setzen vermag; und wie manche salzige Verbindung finden wir nicht im lebenden Körper, besonders aber im krankhaften! Man könnte sogar einer jeden Krankheit, besonders jeder entzündlichen und fieberhaften, eine eigenthümliche Hinneigung zur Salzbildung zuschreiben, wovon der Urin, wie uns neuerdings Proust gelehrt hat, die deutlichsten Spuren zeigt.



Diese salzigen, organischen Verbindungen sind nun besonders der Einwirkung des kohlensauren Natrums ausgesetzt, und wenn man auch nicht ganz mit Sertürner's Ansicht, nach der die meisten acuten und chronischen Krankheiten aus Säurebildung entstehen, übereinstimmt, so ist doch jedem Arzte das häufige Vorkommen von Säure der ersten Wege und von daraus sich entwickelnden Krankheiten der vegetativen und sensiblen Sphäre nicht entgangen. Der Verdauungs- und Lebensproceß ist weder ein alkalisirender, noch säurebildender, sondern geradezu das Umgekehrte; er vermeidet Beides und ist ein lebendiger, organischer Act. In Krankheiten aber sehen wir diesen Proceß eine jener chemischen Richtungen nehmen, und gewöhnlich die der Säurebildung, theils, weil unser Clima und unsere Diät mehr dazu disponirt, theils, weil eine alkalische Abweichung bald zur völligen Auflösung des Organischen führt.

Dürften wir die Wirkung des kohlensauren Natrums in den Mineralwassern als die eines Alkali's betrachten, so würde es keine Schwierigkeit kosten, aus dem Verhalten des Alkali's gegen thierischen Schleim, Eiweiß, Gallerte, aus dessen Einwirkung auf das Blut, auf organische Gebilde, Eingeweide, Drüsen, auf Faserstoff, Gallen-, Speichelstoff — alle jene umändernden Wirkungen zu erklären; es würde eine rein chemische Einwirkung seyn, aber auch alle übeln Folgen eines im Magen und Darmcanal eingeleiteten chemischen Processes mit sich führen. Das kohlensaure Natrum ist ein Salz, wie das schwefelsaure, und jener Auflösungsproceß ist ein feinerer, ein organischer.

Wie jedes Salz, ist auch das kohlensaure Natrum ein Reizmittel für den Organismus, wovon wegen seiner Verdünnung in Wasser besonders die Nieren in Anspruch genommen werden. Doch nicht allein hierauf, auf alle Absonderungs-Organen wirkt es gelind reizend und Absonderung befördernd.

Bei länger fortgesetztem Gebrauch natrumhaltiger Mineralwasser erstreckt sich die Wirkung derselben auch auf die festen Theile des Körpers, auf Drüsen und Knochen. Es werden, wie von allen Heilmitteln, erst die krankhaften und unnatürlichen Gebilde angesprochen; bei längerer Dauer aber auch die gesunden, woraus sich endlich eine Auflösung der Säfte, ein völlig scorbutischer Zustand, und in dessen Folge Erweichung, Schwäche, Abspannung ergibt.

Bei Betrachtung der Wirkung einer kohlensauren, natrumhaltigen Mineralquelle kommt es besonders auf die chemischen Combinationen an, die sie darbietet. Ist sie reich an Kohlensäure, so wird besonders das Blutgefäß- und Nerven-System von ihr angesprochen; ein bedeutender Gehalt an Neutralsalzen fixirt ihre Wirkung mehr auf den Darmcanal, Ab- und Aussonderungen befördernd und umändernd. Ein geringer Eisengehalt gibt der auflösenden Wirkung einer natrumhaltigen Quelle eine gewisse Beschränkung, und solche Mischungen gehören gerade zu den heilsamsten Auflösungsmitteln bei mit Schwäche complicirten Stockungen und perversen Absonderungen der Schleimhäute.

#### *Von den Indicationen der natrumhaltigen Mineralwasser.*

Sie sind angezeigt: 1. bei Säure und bei Verschleimung des Magens und bei allen daraus herrührenden Krankheiten, z. B. bei Magenkrampf, Magendruck, Uebelkeit, Erbrechen, Blähungen, saurem Aufstossen, Schwere und Druck des Unterleibes, Urinbeschwerden, Infarkten, Stuhlverhaltung, Coliken, Abmagerung und allgemeiner Verdauungsschwäche, Trägheit, Muskelschwäche, anfangender Gelbsucht, Stockungen in Leber und Milz, und bei aus diesen Leiden hervorgehendem Kopfschmerz und Schwindel; 2. bei Gicht mit ihren Formen und Folgen, Gichtknoten, Contracturen,



Gelenksteifigkeiten, bei Rheumatismen, Rheumatalgien und Nervenleiden, bei Steinbildung und Anlage dazu, wenn diese Krankheiten in übler Verdauung und in einem Säurebildungsproceß im Magen und Darmcanal, wie es nicht selten der Fall ist, ihre Ursache haben; 3. bei vielen Formen der Hypochondrie und Hysterie, Hämorrhoiden, Schleimflüssen, die in einer Vollblütigkeit und stockenden Circulation des Blutes in den Venen des Unterleibes, oder in einer chronischen Reizung dieser Theile durch falsche Säftemischung ihren Grund haben; 4. bei Stockungen der Gallen- und Speichel-Organen, bei Gallensteinen und träger Function des Pfortader-Systems, bei unterdrückten oder zurückgehaltenen Hämorrhoiden und Menstruation und daher rührender Impotenz, Sterilität, oder auch Nymphomanie und *furor uterinus*; 5. bei gewissen entzündlich complicirten Fällen der Bleichsucht, der Scropheln, bei Krankheiten der Schleimhäute und Drüsen mit schleichender Entzündung, bei chronischen Katarrhen, sowohl der Nase und des Halses, als der Blase, Urethra und der Vagina; 6. bei Anschoppungen in den Drüsen, in den Synovial-Membranen der Gelenke, bei fehlerhafter Mischung und Ernährung der Knochen, bei Rhachitis der Kinder und Knochen-Auftreibung Erwachsener; 7. bei den Krankheiten des Nerven-Systems, die mit Erethismus desselben und des Blutgefäß-Systems verbunden sind, daher bei nervösem und congestionellem Kopfschmerz und Asthma, und bei beiden Arten der Hypochondrie und Hysterie; 8. bei chronischen Haut-Ausschlägen und Geschwüren, wo die natrumhaltigen Mineralwasser sowohl innerlich, als äußerlich ihre Anwendung finden.

#### *Von den Contra-Indicationen der natrumhaltigen Mineralwasser.*

Bei großer Schwäche, bei Neigung der Säfte zur Auflösung, bei Anlage zu Wassersucht und Atonie, zu passiven Blutflüssen, Scorbut, bei inneren organischen Fehlern der Eingeweide mit Eiterung, bei Zehrfieber mit Neigung zur organischen Zersetzung u. s. w. sind die wirksameren natrumhaltigen Mineralwasser zum Theil contra-indicirt, zum Theil ohne Nutzen. Die wegen ihrer tiefen Einwirkung auf das organische Gefüge und auf den Lebensproceß so berühmten natrumhaltigen Thermen sind in solchen Fällen von aller Anwendung ausgeschlossen, während einige eisenhaltige Quellen mit Natrum selbst auch hier noch passen.

Anmerkung. Bei Tuberkeln, die mit der Verwickelung unserer Lebensverhältnisse immer häufiger werden, ist die Wirkung dieser Mineralwasser, so weit meine Erfahrung reicht, nur im Anfang und beim ersten Auftreten ihrer dunkeln Symptome heilend und die Ausbildung derselben hemmend; in den späteren Perioden der Erweichung und Vereiterung der Tuberkeln leisten sie nur in so fern Dienste, als sie die Auflösung beschleunigen und die Leiden erträglicher machen.

#### *Von den Wirkungen der kohlen-sauren Quellen, oder der Säuerlinge, deren Indicationen und Contra-Indicationen.*

Das kohlen-saure Gas ist einer der wirksamsten Bestandtheile der Mineralquellen. Es unterstützt, verstärkt und belebt nicht allein die Wirkung der festen Bestandtheile der Mineralquellen, sondern hat auch für sich eine eigenthümliche Wirkung auf den Organismus. Die Kohlensäure belebt und reizt auf eine schnell vorübergehende Weise Nerven- und Gefäß-System, wie ein geistiger Hauch, keine Spur hinterlassend.

Die Kohlensäure ist für die Quellen fast der Maßstab ihres Werthes; wie das Bouquet, das Aroma und der Geist die Qualität des Weines bestimmt, so bestimmt die Menge und die Innigkeit der Verbindung der Kohlensäure den Werth vieler Mineralwasser.



Die Kohlensäure wirkt, geathmet, tödlich; in ihrer wässerigen Auflösung aber in den Magen gebracht, wirkt sie gelind reizend und belebend. Von dort aufgenommen in den Kreislauf, trägt sie ihre Wirkungen auf die entfernteren Organe des Bauches, der Brust und des Kopfes, auf die absondernden Organe und auf das Nerven-System über; sie befördert den Blutumlauf, alle Ab- und Aussonderungen, durchdringt bei länger fortgesetztem Gebrauch alle Theile des Körpers, und wirkt auf feste und flüssige auflösend und verbessernd ein.

Die Anwesenheit mannigfacher Salze in der Mischung dieser Mineralquellen modificirt ihre Wirkung, welche oft durch die vorherrschenden stärkeren Eigenschaften jener in den Hintergrund gesetzt werden, so daß nur bei wenigen an Kohlensäure sehr reichen, an Salz und Eisen ärmern Mineralquellen die Wirkung der Kohlensäure rein ist; bei den meisten nimmt sie die Richtung der Salze, z. B. des kohlen-, schwefel- und salzsauren Natrums, oder auch des Eisens.

Die Kohlensäure ist in ihren Wirkungen geistigen Flüssigkeiten vergleichbar; doch hat sie vor diesen den Vorzug, daß sie weniger materiel ist, und fast wie ein unwägbarer Körper, wie die Wärme und Electricität; daher kann man die an Kohlensäure reichen Mineralquellen als in der Mitte stehend betrachten zwischen kalten und heißen Quellen.

#### *Von den Indicationen der reinen Säuerlinge.*

Die Säuerlinge sind angezeigt in allen jenen Krankheiten der Schleimhäute, deren Wesen, nebst einer krankhaften Absonderung, in einer Reizung und Verstimmung derselben besteht; also 1. bei chronischen Katarrhen, sowohl des Kopfes, als der Brust, als der Blase und der Harnwege, seyen es nun Ausflüsse oder trockene Reizung; 2. bei Verschleimungen des Darmcanals; 3. bei Stockungen der Leber und Milz; 4. bei allen jenen Stockungen im venösen Gefäfs-Systeme, wo Ab- und Aussonderungen nicht erfolgen, wegen Verstimmung des Nerven-Systems, oder wegen Atonie des Gefäfs-Systems, also in Hypochondrie, Hysterie, *Plethora abdominalis*, Gelbsucht, Schwarzsucht, wenn die Krankheit weniger durch Entfernung eines materiellen Reizes, als durch Umstimmung der Thätigkeit bewirkt werden muß; 5. aus eben dem Grunde bei krampflichten Krankheiten des Darmcanals, Magenkrampf, Colik, krampflichem Erbrechen, oder Stuhlverhaltung, bei krampflichten Beschwerden der Urinwege; 6. bei krampflichem Kopfschmerz, Asthma, bei Neuralgien u. s. w.; 7. bei Urinbeschwerden von Gries und Stein; 8. bei leisen Stockungen im Lymph- und Drüsen-System; 9. bei Stockungen des monatlichen Flusses und daher rührenden Krankheiten, Ausschlägen, gelber Färbung der Haut, oder bei der Bleichsucht, welche hieraus entsteht; 10. bei unterdrücktem Hämorrhoidal-Fluß und jener Menge von Krankheiten, die daraus entspringen.

#### *Von den Contra-Indicationen der kohlen-sauren Mineralwasser.*

Jeder Säuerling ist ein flüchtiges Reizmittel; sein Gebrauch erhitzt, berauscht, betäubt. Die an Kohlensäure reichen Mineralwasser sind also in den Fällen von leichter Aufregung des Nerven-Systems, von Neigung zu Blutflüssen, Schlagflüssen, Schwindel und Ohnmachten entweder contra-indicirt, oder wenigstens mit Vorsicht zu gebrauchen.

#### *Von den Wirkungen der Glaubersalz- und Bittersalz-Quellen, deren Indicationen und Contra-Indicationen.*

Schwefelsaures Natrum und schwefelsaure Talk-Erde sind für die Schleimhaut des Darmcanals ein starkes Reizmittel. Die Lösung dieser Salze in den Mineralwas-



sern ist indessen so verdünnt, daß diese Reizung nie eine Entzündung oder böse Einwirkung (wenn nicht durch zu langen oder unzeitigen Gebrauch) herbeiführt. Die Reizung der Mittelsalze ist im Gegentheil der Art und Beschaffenheit, daß sie Secretionen befördert, also Differenzen im Gefäß- und Nerven-Systeme ausgleicht. Auf diese Weise wirken die Mittelsalze antiphlogistisch. Die Auflösungen jener Salze in den Mineralwassern sind nicht allein verdünnter, als sie manche Arznei enthält, sondern auch durch Beimischung anderer, ausgleichender oder flüchtig reizender, Stoffe in ihrer Wirkung modificirt; sie enthalten, z. B., salzsaure oder kohlensaure Salze des Natrums, Kalks oder Talks, Eisen, Kohlensäure, Schwefelwasserstoffgas und andere Gas-Arten.

Indem also die Glauber- und Bittersalzwasser mit der Schleimhaut des Magens und Darmcanals in Berührung kommen, reizen sie dieselbe, befördern den Zudrang des Blutes zu den Capillar-Gefäßen und Drüsen derselben, bewirken Absonderung und durch vermehrten *Motus peristalticus* auch Aussonderung organischer Masse. Sie entlasten die zunächst gelegenen Gefäße von ihrem Inhalt an Blut und Saft, und bewirken eine Ableitung von diesen auf die Darmfläche.

Diese erste Wirkung der Salzwasser auf die Schleimhäute des Darmcanals wiederholt sich in den Gefäßen der nächsten Gebilde und Drüsen, wohin sie durch Resorption aufgenommen werden, so daß sie in den Absonderungs-Apparaten des Bauches den Gallen-, Speichel- und Urin-Organen Ausscheidungen veranlassen. Bei länger fortgesetztem Gebrauch bringen auch diese Salzlösungen im Organismus jene Erscheinungen zuwege, welche der Classe reizender Arzneimittel eigen sind, nämlich: Aufregung, Fieber und Abzehrung.

Die Hauptwirkung jener Salzwasser praktisch genommen ist abführend, die Lösung des Schleimes, der Galle, der Infarkten, Säure, Würmer, des Blutes, des Harnstoffes, und die Aufnahme ergossener Lymphe, ergossenen Blutes und pseudo-organischer Bildungsstoffe befördernd.

Der verschiedene Salzgehalt außer dem Glauber- und Bittersalz dieser Quellen fügt jener Hauptwirkung eine Nebenwirkung hinzu, die man nach dem chemischen Gehalt der Quelle und den darüber bestehenden Erfahrungen studiren muß; die natrumhaltigen Glaubersalzthermen wirken ganz vorzüglich auflösend und zersetzend auf die organische Masse.

#### *Von den Indicationen der Glauber- und Bittersalzwasser.*

Nach der oben angeführten Wirkung sind diese Mineralwasser angezeigt, wo Entleerungen aus dem Darmcanal beabsichtigt werden, also in Fällen von Stockungen im Unterleibe, Hämorrhoidal-Beschwerden, Stockungen des Blutes im Pfortader-System, in der Leber, Milz, im Uterus, im Kopfe, in der Brust, bei chronischen Congestionen und daraus entstehenden Afterbildungen, Geschwülsten, Verhärtungen, Hautausschlägen, und allen daraus entstehenden krankhaften Erscheinungen im Gefäß-, Nerven- und Reproductions-System, Hypochondrie, Melancholie, Hysterie, Amenorrhöe, Impotenz, Sterilität, Abnahme des Gesichts, Amblyopie, Harthörigkeit, Taubheit, übeln Geruch und Geschmack, bei Respirations- und Circulations-Beschwerden, Beklemmung, Asthma, Anlage zu Tuberkeln und Hydrothorax, zu Gelbsucht, Stein, Gries, zu Säure und Verschleimung, besonders aber bei Trägheit des Darmcanals, Verschleimungen, Vollblütigkeit des Unterleibes, bei Anlagen zu Schwindel und Schlagfluß, zu chronischen Entzündungen der Milz, der Leber, bei rheumatischen und gichtischen Beschwerden entzündlicher Art, bei einem Zustande von Torpidität, Phlegma und Plethora.



### *Von den Contra-Indicationen der Glauber- und Bittersalzwasser.*

Schwächlichen, unreifen, blutarmen Menschen darf man Bitter- und Glauber-salzwasser nicht verordnen; doch möchten selbst einige dieser Fälle, besonders bei jugendlichen, in der Entwicklung gehemmten Subjecten, sich eher zur Anwendung auflösender, abführender Salzwasser, als adstringirender Eisenwasser eignen.

Wie oben schon angeführt, führt der allzu anhaltende Gebrauch solcher auflösenden, abführenden Wasser Reizung, Fieber, allgemeine Schwäche, Entkräftung und scorbutischen Zustand herbei; weßwegen man besser thut, von Zeit zu Zeit mit dem Gebrauch derselben auszusetzen.

Nach Hoffmann sind diese Mineralquellen auch contra-indicirt bei Gicht- und Steinbeschwerden; ein sehr zu beschränkender Ausspruch.

### *Von den Wirkungen der kochsalzhaltigen Quellen.*

Das Kochsalz gehört zu den Salzen, deren Wirkung nicht entschieden ein einziges Organ betrifft; eine Kochsalzlösung wirkt reizend auf den Theil, mit dem sie in Berührung kommt; ist sie sehr verdünnt, so wird sie in die Circulation aufgenommen und pflanzt ihre Wirkung auf die entfernteren Organe fort, bis die Absonderungs-Apparate den fremden Stoff wieder aus dem Bereich des Organismus geschafft haben.

Der innere Gebrauch der kochsalzhaltigen Mineralquellen hat also zur nächsten Folge eine Reizung der Magenschleimhaut und ihrer Fortsätze nach oben und unten, vermehrten *Motus peristalticus*, und vermehrte Absonderung aus ihren Drüsen; die dann erfolgende Aufsaugung in die Venen und Lymphgefäße bringt durch die Reizung des Blutgefäß-Systems beschleunigten Blutlauf und erhöhte Wärme hervor, bis diese Reizung in den erfolgenden Absonderungen wieder erlischt.

Die Hauptwirkung der Kochsalzwasser ist auf die Schleimhäute des Magens, der Respirations- und Urinwerkzeuge und deren Annexe, dann auf die Drüsen und auf das Lymph-System gerichtet. Die Kochsalzwasser wirken mehr gelinde lösend, als abführend; dagegen werden sie in den Kreislauf aufgenommen und verändern die Mischung der Säfte theils chemisch durch ihren Zutritt, theils dynamisch, indem sie die Absonderungs-Organen reizen und umstimmen, wodurch endlich eine Einwirkung auf die festen Theile hervorgebracht wird.

Auch die Kochsalzwasser bringen durch allzu langen Gebrauch eine scorbutische Dyskrasie hervor.

### *Von den Indicationen der kochsalzhaltigen Mineralquellen.*

Die kochsalzhaltigen Mineralwasser schliessen sich in ihren Wirkungen den Glauber- und Bittersalzwässern an, und es finden daher dieselben Indicationen Statt. Sie passen:

1. bei Krankheiten der Schleimhäute des Magens und Darmcanals, seyen es nun Verschleimungen oder perverse Absonderungen und daher rührende Verdauungsbeschwerden;

2. bei Krankheiten der Schleimhäute der Respirations-Organen, wo sie die wichtigsten Dienste leisten, indem sie theils deriviren, theils die Absonderung verbessern, alteriren; daher sind sie bei eingewurzelten Katarrhen des Kopfes, Schlundes, Kehlkopfes und der Luftröhre von der heilsamsten Wirkung;

3. bei Krankheiten der Schleimhäute der Urinwerkzeuge, der Blase, Urethra, der



Schleimhaut des Uterus und der Vagina, mit abnormer Absonderung; daher bei chronischer Blanorrhöe, bei Blutungen, Gebärmutter-Blutflüssen u. s. w.; auch hier wirken sie theils ableitend, theils umstimmend und Säfte verbessernd;

4. bei Krankheiten der Drüsen, Stockungen, Verhärtungen in der Leber, Milz, in den Milch- und Speicheldrüsen; überhaupt bei denjenigen Drüsenkrankheiten, die auf einer gewissen Trägheit der Circulation beruhen; bei Scropheln;

5. bei Krankheiten der Knochen rheumatischer, gichtischer, scrophulöser Natur;

6. bei Cachexien und Dyskrasien, Hautausschlägen, Geschwüren, die von fehlerhafter Mischung der Säfte und Stockungen in den Eingeweiden herrühren.

Die äufsere Anwendung der Kochsalzquellen paßt besonders für Krankheiten der Haut; sie unterstützt die innere. Die verschiedene Mischung der Kochsalzquellen, die gröfsere oder geringere Concentration derselben, der verschiedene Wärmegrad und Gas-Gehalt geben auch den Kochsalzquellen eine sehr ausgedehnte Anwendung und eignen sie für die verschiedensten Krankheitsformen. Es gibt für diese Classe von Mineralwassern, wenn man sie von Aachen, Burtscheid und Wiesbaden an bis zu den Soolquellen, bis zu dem Meerwasser hin betrachtet, fast keine Krankheit, die nicht vor ihr Forum gehört. Abweichungen in der Mischung und Form, im Mafs der Kräfte und in Ab- und Aussonderung — alle finden in diesen mannigfachen Mineralquellen Heilvermögen. — Es bleibt hier dem Arzt zu untersuchen und zu bestimmen übrig, welche chemische Mischung einem gegebenen Krankheitsfalle am besten zusagt. — Besondere Rücksicht verdient der Gehalt an Jod und Brom.

#### *Von den Contra-Indicationen der kochsalzhaltigen Mineralwasser.*

Im Allgemeinen sind die Kochsalzwasser reizend, auflösend, zersetzend, die organische Masse zerstörend, den Crystallisationsprocefs des Organismus hemmend, — also contra-indicirt in Fällen von Zehrfieber, von scorbutischer Auflösung des Blutes und der Säfte, von wirklicher Erschlaffung und Schwäche, von Anlage zu Erschöpfung und Tabes.

#### *Von der Wirkung der Sool- und Seebäder.*

Es gilt von ihnen alles das, was von den Kochsalzquellen gesagt worden; doch ist zu bemerken, dafs die Seebäder einen grofsen Einflufs auf das Nerven-System ausüben, theils vermöge der Kälte, theils vermöge des Wellenschlages, vielleicht auch wegen der Atmosphäre und wegen des psychischen Eindruckes, den das Meer gewährt.

Bei den Soolquellen wird in Zukunft besondere Rücksicht auf einen Gehalt an Jod und Brom zu nehmen seyn, wie auch bei manchen Kochsalzquellen.

#### *Von der Wirkung der Thermen, und besonders der chemisch-indifferenten Thermen.*

In den vorigen Abschnitten ist die Wirkung der schwefel-, eisen-, natrum-, kohlen säure-, glauer-, bitter- und kochsalzhaltigen Mineralquellen angegeben. Die Thermen dieser verschiedenen Classen wirken auf dieselbe Weise, nur mit dem Unterschiede, dafs die den Thermen inwohnende Wärme die Wirkung des Schwefels, Natrums, der Salze und Gase um ein Bedeutendes erhöht. Die Wärme einer Therme hat, wenn man sie auch nicht als eine eigenthümliche betrachten will, einen ganz besondern Einflufs auf den Körper, indem sie die Wirkung der chemischen Bestandtheile einer Mineralquelle durch eine gröfsere Eindringlichkeit in die flüssigen, weichen und festen Theile des Körpers kräftig unterstützt; sie befördert die Assimilation eines Mineralwassers, macht es verdaulicher und zuträglicher.



Unter den Thermen gibt es indessen einige, die ich als chemisch-indifferente bezeichnet habe, indem der geringe Gehalt an chemischen Bestandtheilen sie keiner der angenommenen Abtheilungen unterordnen läßt.

Sie entspringen meist aus Gneis und Granit, und zeigen eben keine andere Eigenthümlichkeit, als große Durchsichtigkeit, einen gewissen Gehalt an Glairine und bedeutende Heilkräfte; Pfeffers, Gastein, Wildbad sind solche chemisch-indifferente Thermen, die sich als große Heilmittel gegen manche hartnäckige Krankheiten des Darmcanals, der Haut, der Schleimhäute und der Drüsen bewährt haben.

Man ist versucht gewesen, diese Heilwirkung irgend einer geheimen inwohnenden Kraft zuzuschreiben; man hat die Imponderabilien zu Hülfe gerufen; man hat diesen Wassern ein eigenthümliches Leben, einen Erdgeist zugeschrieben, und sich ihren wunderthätigen Einfluß auf diese Weise zu erklären gesucht.

Diese Erklärung scheint mir näher zu liegen: die heilsame Wirkung solcher Mineralquellen besteht in nichts Anderem, als in der Fähigkeit des warmen, reinen Wassers, eine Menge Krankheiten — Entzündungen, Verschwärungen, Verhärtungen, Stockungen u. s. w. — zu lösen. Betrachten wir nur die heilsamen Wirkungen des warmen Wassers gegen äußere Uebel, gegen Geschwüre jeder Art, gegen Verhärtungen, Callositäten von dem verschiedensten Charakter, und wir werden uns leicht eine Vorstellung von den heilsamen Wirkungen seiner fortgesetzten Anwendung auf die innere Fläche des Darmes machen können. Man kann annehmen, daß der Darmcanal der Sitz mancher Entzündungen und Verschwärungen, und dadurch mancher unerklärlichen Krankheit sey, ohne sich dem Systeme Broussais ganz hinzugeben; man kann annehmen, daß manche Scrophelsucht Folge innerer Reizung, Entzündung und Vereiterung sey; man kann annehmen, daß mancher Rheumatismus, manche Gicht, manches Blasen- und Uterinleiden, manches Asthma u. s. w. Folge innerer Entzündung sey; eben so, daß manche Gelb-, Bleich- und Schwarzsucht ihren Grund in einem subinflammatorischen Zustand der Leber, der Milz, des Pancreas habe, daß Stockung in den Nieren und daraus entspringende Neigung zu Stein und Gries, daß entzündliche Reizung der Schleimhäute der Harn- und Luftwege u. s. w. ihren Grund in einer entzündlichen oder auch nur congestionellen Spannung irgend eines Theiles des Darmcanals, oder der damit in Verbindung stehenden Gefäße, Drüsen, oder eines Schleimhaut-Apparates habe, — ohne in den Verdacht zu kommen, ein blinder Anhänger Broussais zu seyn, dessen unverkennbares Verdienst die Aufsuchung der pathologischen Verhältnisse innerer Organe ist, dessen Irrthümer in der Behandlung liegen und in der Uebertreibung.

Wenn man nun dieses anerkennen muß; wenn man sieht, daß manche Krankheiten des Darmcanals und ihre unzähligen Folgen häufig ihren Grund in entzündlicher Reizung und Spannung der Schleimhaut, der Muskelhaut und nervösen Haut des Darmcanals hat, und weniger in materiellen Anschoppungen, Infarkten; — wenn man zugeben muß, daß manche Krankheiten anderer, von dem Darmcanal entfernt, Organe in Reizungen dieses Organes ihren Grund haben, oder wenigstens mit ihnen sympathisiren: — so muß man auch zugeben, daß die consequente Anwendung dieser lauen Bäder des Darmcanals und der Haut, mit jenen milden Wassern, von heilsamen Folgen für die Wiederherstellung der Gesundheit in manchen Fällen seyn muß, wo andere Mittel, andere Bäder wenig oder gar nichts halfen.

#### *Von den Indicationen der chemisch-indifferenten Thermen.*

Die chemisch-indifferenten Thermen sind angezeigt:

1. In Unterleibs-Krankheiten, wo dem Uebel noch irgend ein entzündlicher



Charakter anklebt; bei Ueberbleibseln von Gebärmutter-Entzündung, Kindbettfieber, Milchversetzungen, gastrisch-entzündlichen Fiebern; bei Fieberkuchen nach Wechsel- fiebern, Anschoppungen in Leber, Milz und Mesentarial-Drüsen, bei Entzündungen und Verschwärungen des Mundes, Schlundes, Magens, Darmes, Mastdarmes, der Blase, Urethra, Vagina, deren Charakter unbestimmt ist und in deren Gefolge Trockenheit und Reizung oder Ausfluß und Fieber Statt haben.

2. In jenen Fällen von Brust-Affectionen, seyen sie nun mit Secretion verbunden oder rein spastischer Natur, wo eine entzündliche Spannung und Reizung der Schleimhaut vorhanden, oder wo Beklemmung und Athemsnoth von einem congestionellen Zustande der Organe abhängen.

3. In fast allen Blasen- und Nierenleiden, wo noch einige Hoffnung zur Heilung vorhanden ist, besonders, wenn die Affection mit einer Reizung der Schleimhaut verbunden ist.

4. In allen Hautkrankheiten, Ausschlägen, Flechten, Geschwüren (Rheumatismen, Neuralgien und sonstigen Nachkrankheiten von Hautleiden), die mit einer Reizung dieses Organs verbunden sind, oder auch in den Fällen, wo Hautkrankheiten durch reizende Mittel unterdrückt sind und wieder hervorgerufen werden müssen.

5. In Nervenkrankheiten, Nervenschmerz, Krämpfen, falschen Gefühls-Perceptionen, Sinnestäuschungen, daher bei Hypochondrie, Hysterie, Melancholie, deren Grund weniger in materieller Anschoppung und Verstopfung der Gefäße und Eingeweide, als in einer Verstimmung des Nerven-Systems liegt.

Die chemisch-indifferenten Thermen sind nur in den Fällen contra-indicirt, wo große Schwäche die Anwendung der Bäder überhaupt untersagt, oder wo durch den Gebrauch von Bädern Zeit verloren wird, die bei Heilung materieller Krankheiten zu tieferem ärztlichem Eingreifen benutzt werden sollte.

#### *Von den Wirkungen der Mineralschlamm-bäder, deren Indicationen und Contra-Indicationen.*

Der Mineralschlamm, dessen chemische Verschiedenheit wir oben näher betrachtet haben, wirkt, auf die Haut applicirt, als ein Reizmittel, sowohl durch die Wärme, als durch den chemischen Gehalt an flüchtigen und festen Bestandtheilen.

Durch die Anwendung von Mineralschlamm auf die Haut wird die Transpiration befördert, die Circulation der Capillar-Gefäße der Haut und der Umtausch organischer Masse in derselben und den ihr zunächst liegenden Gebilden beschleunigt, wodurch Stockungen, Verhärtungen, hartnäckige Exulcerationen der Haut, des Zellgewebes, der Muskeln, Sehnen, Gelenkbänder, der Knochenhaut und der Knochen beseitigt werden können.

Die Wirkung des Mineralschlammes gleicht der eines Cataplasmas eines Pflasters, mit dem Unterschiede, daß der Mineralschlamm durch chemischen Gehalt und besonders durch Gas-Gehalt bedeutend potenziirt wird.

Der Gebrauch der Mineralschlamm-bäder ist angezeigt: 1. bei Hautkrankheiten herpetischer, psorischer, impetiginöser Art; 2. bei Drüsenverhärtungen, Knochen-aufreibungen, Gelenksteifigkeiten gichtischen, rheumatischen, syphilitischen oder mercuriellen Ursprungs; 3. bei weißen Gelenkgeschwülsten, Gichtknoten, Contracturen, und überhaupt in allen Fällen von Stockungen im Drüsen- und Capillargefäß-System der Glieder, wenn die Periode der Entzündung vorüber ist und man hoffen darf, durch Erhöhung der Lebensthätigkeit in dem Capillargefäß-System den Krankheitsstoff zu beseitigen; 4. bei Neuralgien rheumatischer und gichtischer Natur, bei Krampf und Lähmung einzelner Glieder; 5. bei Stockungen, Anschoppungen, Verhärtungen der



Leber, Milz, des Pancreas, bei Magenleiden, bei Auftreibungen der Ovarien, bei Leiden des Mastdarms, der Prostata, der Harnblase, der Urethra, der Testikel, also in Fällen von materieller Hypochondrie und Hysterie u. s. w., wenn das Stadium der Entzündung vorüber und weder Eiterung, noch organische Entartung da ist; man muß in diesen Fällen die Mineralschlambäder entweder allgemein oder *al locum affectum* anwenden; 6. bei Krankheiten der Sinnes-Organen, wo rheumatische, exanthematische, psorische oder gichtische Metastase Verdunkelung oder Verkehrtheit der Sinnes-Functionen herbeigeführt haben.

Contra-indicirt sind die Mineralschlambäder im Ganzen da, wo Entzündung, erhöhte Plasticität und Sensibilität noch fortwährend die krankhafte Mißbildung und Stimmung unterhalten. Ihren eigentlichen Wirkungskreis finden sie in den Fällen von fieber- und entzündungslosen, kalten Verhärtungen, Geschwülsten, Stockungen und Mißbildungen; der verschiedene Wärmegrad, der verschiedene Gehalt an festen und besonders an flüchtigen Bestandtheilen gibt der Anwendung der Mineralschlambäder eine große Ausdehnung.

---

## Von der künstlichen Nachbildung natürlicher Heilquellen.

---

Wie es unentschieden ist, ob die Kunst im Bilden schöner Formen die Natur zu erreichen im Stande sey, so ist auch die Frage unentschieden, ob es möglich sey, natürliche Mineral- und Heilquellen künstlich nachzubilden.

Man kann diese Sache von vielen Seiten betrachten; nur die Chemie und die medicinische Erfahrung können darüber entscheiden, ob Nachbildungen Statt finden dürfen, ob man sie in der Praxis anwenden darf, und in wie fern die Nachbildungen von den Naturprodukten abweichen.

Es ist allerdings ein überwiegender Vortheil, in einem schönen Garten, in irgend einer großen Stadt, wo man die berühmtesten Aerzte in seiner Nähe hat, alle berühmten Mineralwasser so recht bequem zu seiner Benutzung zur Hand zu haben, und vorzüglich für die Bewohner einer solchen Stadt, die unter den Augen und in der Behandlung ihres Arztes bleiben und ohne besonderen Aufwand von Zeit und Kosten, ohne Versäumnis in ihren Geschäften alle jene heilsamen Quellen besuchen können; doch läßt sich dagegen eben so gut behaupten, daß eine Abwechselung des Aufenthaltsortes, der Luft, der Gegend, der Lebensart, eine Ausspannung und Entfernung von allen Geschäften, die Reise, Zerstreung u. s. w. zum Erfolg einer Badekur von größter Bedeutung sind.

Wie sich die Sache vor dem Richterstuhl der Chemie und Medicin verhalte, wollen wir hier im Allgemeinen untersuchen, den Brunnenärzten und den Unternehmern von Mineralwasser-Nachbildungsanstalten die Durchführung dieses Processes im Einzelnen überlassend.

Die chemische Analyse der Mineralwasser ist nicht allein noch nicht vollendet, sondern, wie wir gesehen haben, in mancher Beziehung noch sehr mangelhaft. Wird irgend ein neuer Stoff entdeckt, und stellt man Nachsuchungen in den Mineralquellen an, so findet man ihn hier auch; wird eine ausgezeichnete Quelle von einem tüchtigen Meister der Chemie einmal geprüft, und findet er auf einem von dem früher eingeschlagenen verschiedenen Wege, daß sie anders zusammengesetzt ist, als frühere Chemiker ausgesagt haben, so bekommt die chemische Ansicht einer