

an der Tagesordnung ist, so wird dieser Curort doch noch alljährlich von so vielen hohen Herrschaften besucht, und bietet derselbe überhaupt noch fortwährend so viele Vorzüge dar, daß weder Rang und Ansehn⁷⁴⁾; noch die Annehmlichkeiten seiner Anlagen und Einrichtungen, noch auch insbesondere die Zweckmäßigkeit seiner Heilanstalten ihm, mit Wahrheit, bestritten werden können.

Cap. XXXV.

Von dem Brunnentrinken, und der Wirkung des innern Gebrauchs der Pyrmonters Mineralwässer.

§. 181.

Eine ordentliche Brunnencur bedingt zunächst den angemessenen Gebrauch eines Mineralwassers. Der innere curmäßige Gebrauch des Mineralwassers, die Trinkcur, ist meistens eine der wesentlichsten Bedingungen derselben.

Das Brunnentrinken überhaupt geschieht entweder an dem Curorte, der das zu gebrauchende Mineralwasser enthält, und der Gurgast empfängt dann dasselbe entweder unmittelbar an und aus der Quelle selbst, oder doch in

⁷⁴⁾ Pyrmont hatte von jeher seine Gönner und seine Feinde, seine begeisterten Panegyristen und seine tadelbüchtigen Kritiker. Mochten Diese oder Jene Winke ertheilen, die zu Verbesserungen unserer Anstalten oder Anlagen Gelegenheit gaben, stets wurden sie beachtet und benützt; wenn aber namenlose Kritiker, böslisch und ohne Sachkunde, nur auf Herabsetzung unsers Curortes ausgehen, so können Solche, auch wenn sie auf angesehenen Tummelplätzen sich zeigen, wie der Referent in *Verwall's Europa* 1839. Bd. 4. S. 205, von hieraus höchstens ein bedauerliches Achselzucken veranlassen.

der Nähe derselben; oder es geschieht das Brunnentrinken fern von dem Curorte, etwa in der Heimath des Kranken, und aus Flaschen, die das versendete Mineralwasser enthalten; letztere Art nennt man das zu Hause Trinken. In dem einen, wie in dem andern Falle nimmt der Curgast eine gewisse Menge des Mineralwassers zu sich, und wiederholt dieß, in bestimmten Absätzen, ein oder mehrere Mal.

§. 182.

Eine Brunnencur in Pyrmont setzt, in Beziehung auf die Trinkeur, zunächst das curmäßige Trinken irgend eines der Pyrmonter Mineralwässer, des Stahlbrunnens, des Neubrunnens oder des Salzbrunnens ⁷⁵⁾ voraus. Gewöhnlich wird vorzugsweise der Stahlbrunnen oder der Salzbrunnen, und zwar bald nur der eine oder der andere, bald werden beide zugleich gebraucht.

Alles Brunnentrinken geschieht in Pyrmont im Stahlbrunnenhause selbst, oder in der Nähe desselben. In diesem quillt der Stahlbrunnen, der hier von den so genannten Brunnenknechten, mittels der Brunnengläser, aus der Quelle geschöpft und von hieraus den die Galerie umstehenden Curgästen herauf gereicht wird; in demselben, in voller Curzeit aber, wenn der Andrang zur Quelle übermäßig ist, außerhalb, unter einem, an der Westseite, dicht neben dem Haupteingange des Brunnenhauses, mit diesem durch ein Fenster in Verbindung stehenden, Zelte, wird auch der Neu-

⁷⁵⁾ Im vorliegenden medicinischen Theile dieser Brunnenschrift nenne ich, dem bestehenden Gebrauche gemäß, vorzugsweise Stahlbrunnen das Wasser des eisenhaltigen, Salzbrunnen das Wasser des Kochsalzhaltigen Trinkbrunnens.

brunnen und der Salzbrunnen, die man beide, um den Vortheil einer größern Gesellschaft zu genießen, hier, nicht an ihren Quellen, zu trinken pflegt, in frisch gefüllten Flaschen, vorrätzig gehalten und geschenkt. Man kann hier auch, von einem der an den Fensterbänken beschäftigten jungen Mädchen oder Knaben kochende Milch erhalten, um davon dem Brunnen beizumischen, wenn so die Vorschrift des Arztes lautet; auch, auf Verlangen, frische Salveiblätter, um sich damit, nach jedem Glase Brunnens, die Zähne abzureiben, was jedoch keinesweges zur Erhaltung der Zähne erforderlich ist. Trinkt man in Pyrmont ein fremdes Mineralwasser mit Milch, so pflegt man die Flasche ebenfalls hier in Verwahrung zu geben; trinkt man solches ohne Milch, pflegt man sie in der Allee selbst auf einen Tisch und das Glas daneben zu stellen. Hinter dem Brunnenhause sind, während des Brunnentrinkens, Eselinnen befindlich, welche die verlangte frische Eselinnenmilch liefern. Ist im Brunnenhause das Brunnenglas, je nach der ärztlichen Aufgabe, ganz oder theilweise geleert worden, so pflegt man dieses dann einem der eben gedachten Mädchen oder Knaben zurück zu lassen, die dasselbe an ihre Wandtafeln aufhängen und für Reinigung und Erhaltung derselben Sorge tragen ⁷⁶).

Vom Brunnenhause aus macht sich dann der Gurgast, meistens durch einen Spaziergang in der großen Allee, nur ausnahmsweise durch Reiten, zu Esel oder zu Pferde,

⁷⁶) Dieser, erst seit kaum ein Duzend Jahren eingeführte, Gebrauch ist seitdem beinahe allgemein geworden. Früherhin trug jeder Gurgast, während der Brunnenpromenade, sein Brunnenglas am Finger mit sich herum.

oder durch Fahren, in einer der benachbarten Alleen, die angemessene Bewegung. In der großen Allee findet sich zur Zeit des Brunnentrinkens der größte Theil der Curgesellschaft beisammen. Hier wandelt dann der Curgast auf und ab, und Aug' und Ohr, und Geist und Herz finden hier mancherfaltige Gelegenheit zu behaglicher, eigener oder gegenseitiger Unterhaltung. Auch der Arzt ist, während dieser Zeit, in der Allee gegenwärtig, wandelt hier mit den Brunnengästen auf und ab, beobachtet und ertheilt denen, die ihn angehen und seiner Hülfe bedürfen, gelegentlich und peripatetisch den begehrten Rath. — Bei regnigem Wetter benutzt, wer Nachtheil von der Nässe zu besorgen hat, den großen und kleinen Ballsaal zur Brunnensproumenade.

Die hier gebräuchlichen Brunnengläser, auch Becher genannt, haben bald eine bauchige, bald eine cylindrische, bald eine becherförmige Gestalt⁷⁷⁾. Die cylindrischen und becherförmigen, oben etwas weiteren Gläser verdienen den Vorzug, da sie, beim Schöpfen, mehr Kohlensäure mit aufzunehmen vermögen. Sie sind mit einem Henkel versehen. Da sie von sehr verschiedener Größe vorkommen, von vier bis zu sechs, auch wol noch mehr Unzen halten, sollten sie auch mit einer Scala oder Mensur ausgestattet sein, damit man das zu trinkende Maß, etwa nach Unzen, genauer bestimmen könnte.

⁷⁷⁾ Der Luxus ist auch in den Brunnengläsern gestiegen. Schon seit zwanzig Jahren gebrauchte man einzeln Gläser aus böhmischen Glase mit eingeschliffenen Pyrmonter Ansichten; seit zwei Jahren sieht man solche schon häufig, und diese nun auch einfarbig gelb, roth, blau, oder bunt.

Will der Gurgast den Stahlbrunnen an der Quelle curmäßig trinken, so geht derselbe am frühen Morgen und nüchtern in das Brunnenhauß, läßt sich aus der Quelle ein Glas Brunnen hervor reichen, trinkt davon die vorgeschriebene Menge und wiederholt dieß dann, in kleinen Zwischenräumen, während welcher sich derselbe die angemessene Bewegung verschafft, mehrmals nach einander.

Der frühe Morgen, um fünf, sechs oder sieben Uhr, ist zum Brunnentrinken die zweckmäßigste Zeit, weil dann theils der Brunnen selbst kräftiger, theils der Körper für die Einwirkung desselben empfänglicher ist. Die Kohlensäure hat sich während der nächtlichen Ruhe in und über der Quelle wieder gesammelt und angehäuft; Geist und Körper, durch den Schlaf erquickt, sind neu belebt, ganz nur erst mit der Aufgabe des Gurlbens für den bevorstehenden Tag beschäftigt und verlangend nach dem erquickenden Trunke, nach dem die Zunge lechzt und den der nüchterne, leere, dem Brunnen freien Spielraume bietende, Magen mit Begier aufnimmt. Mitten im Sommer ist dann auch die Wärme der Luft noch nicht so drückend. Wer gewohnt ist, lange zu schlafen, thut wohl, sich zum frühern Aufstehen zu bequemen. — Manchmal ist's zweckmäßig, auch des Nachmittags, wenn die erste Verdauung beendigt ist, etwa zwischen fünf und sechs Uhr, noch einige Glas Brunnen zu trinken. Dieß geschieht namentlich, wenn die Verdauungskräfte nicht gestatten, am Morgen die, zur Erzielung der gewünschten Wirkungen, erforderliche Menge zu trinken, indem schon wenige Gläser den Magen belästigen, oder wässerige Stuhlgänge bewirken, oder wenn, bei einer noch verdaulichen

großen Anzahl Gläser, zu wenig Wirkung erfolgt, indem das Uebel eingewurzelt ist und eine kräftigere und anhaltendere Anregung des innern Heilprocesses erfordert, als von der am Morgen anwendbaren Menge des Mineralwassers zu erwarten stehet.

Den Trunk zu erlangen reicht der Gurgast sein Glas dem Brunnenknechte hin, der den Brunnen schöpft, indem er das Glas, mit einem gewissen Stöße, die Mündung voran, schnell unter den Wasserspiegel führt, es dann, von hieraus, mit dem perlenden Wasser gefüllt, rasch empor-schwingt und dem Gurgaste zurück reicht; dieser nimmt sodann das Glas schnell in Empfang, führt dasselbe, soll er die Kohlensäure hauptsächlich benutzen, geschwind zum Munde und schlürft, in einigen Zügen, die obere Schicht ab; soll er die freie Kohlensäure vielmehr meiden, führt er das Glas erst nach einer kleinen Pause zum Munde, oder schüttet zuvor die perlende obere Schicht ab. Man trinkt ein Drittheil, oder die Hälfte des Glases, oder leert es bis auf den Grund aus, schickt diesem auch wol unmittelbar noch eine gleiche Portion nach, macht dann einen kleinen Spaziergang und wiederholt darauf den beschriebenen Trunk mit dem darauf folgenden Spaziergange, zu derselben Tageszeit, noch ein oder mehre Mal. Den im Glase etwa zurückbleibenden Ueberrest schüttet man in die kleine an der Brunnengalerie befestigte Rinne.

Die zu trinkende Menge Brunnen ist nach dem Alter, der Constitution, der Form, dem Grade, dem Stadio der Krankheit des Gurgastes zu bestimmen. Man fängt meistens mit einer geringen Menge an und steigt allmählig zu einer größern hinauf. Am ersten Morgen läßt man mit

zwei oder drei halben bis ganzen Gläsern beginnen, vermehrt ihre Anzahl täglich um eins bis zwei und läßt diese gewöhnlich bis zu acht bis zwölf Glas zunehmen. Größere Mengen gehören zu den Ausnahmen ⁷⁸⁾. Nachmittags wird weniger getrunken. Mit der größten Menge pflegt man dann am längsten und bis zu Ende der Cur, da man meist unbedenklich plötzlich abbrechen kann, fortzufahren.

Nach jeder Portion von einem bis zwei Glas Brunnen ist eine mäßige Bewegung zuträglich, die man sich, durch einen Spaziergang, von etwa einer Viertelsunde, während welcher man die große Allee, im sogenannten Brunnen-schritte, der 75 bis 80 Schritte in einer Minute erfordert, einmal auf und ab zu wandeln pflegt, verschafft. Man bringt mit dem Brunnentrinken des Morgens etwa anderthalb bis zwei Stunden, Nachmittags eine Stunde zu.

Es ist selten wirklich erforderlich, daß der Curgast, Morgens, schon vor dem Brunnentrinken etwas genieße oder sonst zu sich nehme; scheint es unerläßlich zu sein, so sei es jedenfalls nur höchst wenig und dieses weder belästigend noch erheizend.

Eher tritt schon der Fall ein, daß man schon vorab, zu Hause, ein Glas Brunnen, und dann wol meistens Salzbrunnen trinken läßt, was geschehen mag, wenn dem Kranken das Gehen beschwerlich ist.

Soll der Brunnen erwärmt getrunken werden, so

⁷⁸⁾ Ein Holländer, Hr. v. Br., brachte es hier im Jahre 1833, mit 16 Glas anfangend, innerhalb drei Wochen bis auf 30, im folgenden Jahre gar bis auf 40 Glas täglich, indem er dann Morgens fünfmal, Nachmittags dreimal jedesmal 5 volle Gläser leerte.

kann man dem frisch geschöpften jedesmal etwas erwärmten Brunnen hinzusetzen. Gebräuchlicher ist jedoch, ihn dann durch Zusatz von etwas kochender Milch zu erwärmen.

Ueberhaupt läßt man denselben Milch, als ein einhüllendes, besänftigendes und nahrhaftes Mittel, in Fällen, die eine solche Verbindung wünschenswerth machen, gern beismischen. Die Ziegenmilch, mehr Butter und andere feste Bestandtheile enthaltend, als die Kuhmilch, setzt man, wie diese, kochend dem schon im Glase befindlichen Brunnen, zu einem Viertel, Drittheil, bis zur Hälfte hinzu; die Eselinnenmilch, keine Butter, überhaupt wenig feste Bestandtheile, unter diesen hauptsächlich Milchzucker enthaltend, wird unmittelbar, frisch, in das leere Brunnenglas hineingemolken; und in das zur Hälfte mit der schäumenden Milch angefüllte Glas wird, aus einem andern Brunnenglas, das Mineralwasser hinzugeschüttet.

Die Vermischung des Stahlbrunnens mit süßen Molken findet nur selten statt. Will man ihn mit einem auflösenden Extracte, des Löwenzahns oder der Quackenzurzel verbinden, so thut man wohl, diese etwa in Münz- oder Fenchelwasser aufgelöst, kurz vor dem Brunnentrinken nehmen zu lassen. Salzige Mittel kann man im ersten Glase Brunnen auflösen, indem man sie vorab in das Glas schüttet und sie dann mit dem Wasser anmischt.

Den Neubrunnen und den Salzbrunnen, die, an den oben besagten Stellen, aus Flaschen geschenkt werden, trinkt man dort auf dieselbe Weise.

Beim zu Hause Trinken öffne man die versendete Flasche mit Vorsicht, vermeide, sie dabei zu schütteln, schenke die beliebige Portion des Brunnens in ein bauchiges, oben

engeres Glas, und trinke ihn nach obiger Anweisung. Man wähle Flaschen, die man an einem Tage leeren kann. Leert man die Flasche nicht ganz aus, so verstopfe man die Mündung, bis zum weiteren Gebrauche, mit einem wohlgeschlossenden Kork, und stelle die Flasche an einen kühlen Ort, den Kork nach Oben. Auch die gefüllten Flaschen werden am Zweckmäßigsten stehend aufbewahrt.

§. 184.

In Hinsicht auf die erforderliche Dauer einer Brunnencur überhaupt und der Trinkcur insbesondere, ist das Uebel, gegen welches dieselbe gerichtet ist, sowol nach seinem Wesen, als nach der schon bestandenen Dauer desselben zu ermessen. Beruhet dasselbe nur in leichten dynamischen Mißverhältnissen oder Störungen im sensibeln oder irritabeln Systeme, so wird eine kleine Cur, die gegen drei Wochen währet, hinreichen; hat das Uebel in reproductiven oder productiven Organen seinen Sitz, hat es schon einige Zeit bestanden, und ist es gar schon habituell geworden, so bedarf es einer größeren Cur, die vier bis sechs Wochen anhält. Bei großer Hartnäckigkeit oder Langwierigkeit desselben kann eine doppelte Cur, zwei kleine, oder eine große und eine kleine, die einige Wochen auseinander liegen, in einem und demselben Jahre, angemessen sein. Tief eingewurzelte, langwierige Uebel und Recidive machen nicht selten eine Wiederholung der Brunnencur in einem folgenden Jahre oder mehre Jahre nach einander erforderlich.

Eine Brunnencur bedarf zwar an sich nicht unbedingt einer besonderen Vorcur, denn wenn das Mineralwasser vollkommen angezeigt ist, mag der Gurgast mit dem

Gebrauche desselben ohne Aufschub beginnen. Eine gewisse diätetische Vorbereitung ist jedoch in jedem Falle angemessen. Dazu reicht meistens schon eine verhältnißmäßig einfachere, mäßige Lebensweise, die der Gurgast mindestens mehre Tage, den Umständen nach einige Wochen lang, vor der Brunnencur beobachtet haben muß, hin. Soll der Stahlbrunnen getrunken werden, müssen die ersten Wege rein sein, oder es müssen in diesen vorhandene schädliche Stoffe zuvor, durch Brech- oder Abführungsmittel, fortgeschafft werden, so wie, wenn das Blutgefäßsystem übersüllt ist, dieses allgemein oder örtlich entleert werden muß. Ein Grad der Vorbereitung ist auch die Einleitung, die in dem allmäligen Uebergange von dem schwächern und, in der Regel, mehr auflösenden, zu dem stärkern Mineralwasser und von den kleineren zu den größeren Portionen besteht, und die der Brunnenarzt zugleich als Maßstab für den zu befolgenden Heilplan zu benutzen hat.

Die curmäßige Lebensordnung besteht in der gewissenhaften Befolgung der angemessenen diätetischen und therapeutischen Vorschriften. Diese betreffen Aufenthalt, Nahrungsmittel, Bekleidung, Bewegung, geistige und gemüthliche Beschäftigung, Eintheilung und Verwendung der Zeit, den richtigen Gebrauch der Trink- und Badecur. Alle diese verschiedenen Momente haben zwar ihre allgemeinen Regeln⁷⁹⁾, für die besonderen Fälle unterliegen sie jedoch besonderen Modificationen, welche der Arzt näher zu bestimmen hat.

⁷⁹⁾ In den beiden letzten Capiteln der vorliegenden Schrift finden diese sich näher erörtert.

Bei hinreichenden Heilanzeigen und angemessenem Verfahren während der Brunnencur ist der Gebrauch von Nebenmitteln im Allgemeinen zu vermeiden. Es liegt gewiß nicht selten im Curplane, dem Gebrauche pharmaceutischer Mittel durch die Brunnencur ein Ziel zu setzen. Die Curmethode soll möglichst rein diätetisch gehalten werden, therapeutisch nur im Mineralwasser; pharmaceutische Mittel sollen ohne Erfoderniß nicht in Anwendung kommen. Begleiten letztere den Gebrauch des Brunnens fortwährend, so ist entweder die Heilanzeige oder die Curmethode mangelhaft. Vormalß gaben die Aerzte beim Pyrmonter Wasser beinahe allgemein ihre specifischen Mittel, die theils abführende waren, theils bittere. Letztere haben sich, als sogenannte Brunnen tropfen, lange im Credit erhalten, und werden auch jetzt noch öfters, mitunter auch ohne alle Anzeige, angewendet. Es kommen aber allerdings auch Fälle vor, in welchen man, bei hinreichenden Anzeigen für den Brunnen, den Gebrauch von Nebenmitteln nicht entbehren kann, wo diese sich als corrigirende oder adjuvirende Mittel verhalten, die den Brunnen der Verdauung angemessen machen und seine Wirkung unterstützen. So sind namentlich bei schwachen, schlaffen Verdauungswerkzeugen bittere oder gewürzhafte Mittel, Extracte, candirte Drangenschalen, Calmus, Ingwer, Pfeffermünzwasser, bei mangelhafter Stuhlausleerung auflösende oder abführende Mittel, Salze, Rhabarber, Aloëtica heilsam; zuweilen reicht, in letzter Hinsicht, beim Stahlbrunnen, schon der Nebengebrauch des Salzbrunnens hin.

Eine Nachcur bedingt eine Brunnencur an sich ebenfalls durchaus nicht; war letztere vollkommen angezeigt, und ward dann ein hinreichender Zeitraum darauf verwendet, so

wird, nach Beendigung derselben, in den meisten Fällen, vor der Hand, eine besondere, weitere Cur nicht erforderlich sein. Ließ man den Stahlbrunnen gebrauchen, so ist eine solche Brunnencur, als ein restaurirendes, stärkendes Mittel, meistens selber als eine Nachcur zu betrachten, wodurch, nach Nervenfiebern und anderen entkräftenden Krankheiten, das Stadium der Reconvalescenz zu Ende, die Herstellung herbeigeführt, und so die Radicalcur gefördert werden soll, die, wie von selbst einleuchtet, einer Nachcur nicht bedarf. Ward nur der Salzbrunnen gebraucht, so können dadurch materielle Stoffe beweglich gemacht worden sein, die weitere Ausleerungen erforderlich machen; oder es kann, wenn dieser die ausleerende Wirkung hinreichend leistete, hinterher ein stärkendes Mittel nöthig sein; in einigen Fällen wird dieß der Stahlbrunnen leisten können. In den meisten Fällen wird man durch eine Brunnencur eine längere Cur abkürzen, oder beschließen, oder einer weiteren vorbeugen wollen. Ehe zu einer, vielleicht eingreifenden Nachcur geschritten wird, soll der Arzt wohl prüfen, ob nicht noch Vortheil von der Nachwirkung der Brunnencur zu erwarten stehe, und ob diese nicht dadurch gestört werden könnte.

§. 185.

Die Wirkungen einer Brunnentrinkcur überhaupt lassen sich theils aus den Wirkungen der einzelnen Bestandtheile der Mineralwässer ableiten, theils aus der Verbindung derselben, in ihrer Gesamtheit, beurtheilen.

Bei Erwägung der einzelnen Bestandtheile sind die Wirkungen der Mineralwässer sowol dem Wasser und seiner Temperatur, als den verschiedenen flüchtigen und festen

Bestandtheilen, die dasselbe als Mineralwasser enthält, beizumessen.

Das Wasser wird zwar in Brunnencuren meistens nur als Vehikel oder Träger der wirksamen Bestandtheile angesehen, unstreitig gebührt jedoch demselben auch an sich ein nicht geringer Antheil an der Wirksamkeit der Brunnencuren; es verdient um so mehr in Anschlag gebracht zu werden, als es auch in Hinsicht auf die Menge, in der es, während einer Brunnencur, täglich von Neuem aufgenommen wird, den überwiegendsten Bestandtheil des Mineralwassers ausmacht. Das Wasser ist ohne Zweifel das einfachste und naturgemäße Auflösung- und Reinigungsmittel. In den Nahrungs canal gelangt, durchbringt es, vermöge seiner Dünnsflüssigkeit und Verwandtschaft mit den Flüssigkeiten des Organismus, bald, durch Imbibition und das Einsaugungsvermögen der Lymphgefäße und Venen, die weichen und festen Theile, dehnt sie, vermöge seines Volumens, aus, macht darin vorhandene Störungen beweglich, erweicht und zertheilt sie, führt sie mit sich fort, bringt sie zur Ausscheidung, und reinigt so die Organe von dem Fremdartigen. Da es, zur Auflösung schwerlöslicher Stoffe, manchmal nur einer größeren Menge des Auflösungsmittels bedarf, so ist es auch in dieser Hinsicht wichtig, die Menge des Wassers in Anschlag zu bringen; denn nur durch diese wird eine größere Menge Schleim, Blutcoagulum, Galle und der, in den Nieren und Harnleitern zurückgebliebenen, festgewordenen Harnsäure aufgelöst und fortgeschafft. Durch die bei der Brunnencur statthabende vermehrte Bewegung wird dem Wasser auch die Richtung auf die Haut gegeben. Es wirkt demnach zunächst auf Lymphgefäße,

Venen, Harnwerkzeuge und Haut. — Die Temperatur unserer Mineralwässer, als unter der Temperatur des Blutes stehend, wirkt auf die Organe, mit welchen das Wasser zunächst in Berührung kommt, kühlend ein, indem dieses denselben den, zur Ausgleichung der Temperaturen erforderlichen Antheil ihres animalen Wärmestoffes entzieht und in denselben zugleich, als erste Einwirkung der relativen Kälte, eine Zusammenziehung der Gefäßenden bewirkt, durch welche das Blut aus diesen Theilen zurückgedrängt wird und die Nerven eigenthümlich angeregt und ergriffen werden.

Die Kohlensäure ertheilt dem Wasser zunächst eine kühlende und erfrischende Eigenschaft, übt dann aber selber eine die Irritabilität des Gefäß- und Respirationssystems erhöhende, flüchtig reizende und belebende, die Sensibilität mäßig und flüchtig herabstimmende, gleichsam undämmende, alle Ab- und Aussonderungen fördernde Wirkung. Sie giebt dem Mineralwasser die Richtung, zunächst, einerseits auf die Gangliengeflechte des Unterleibes, anderseits auf die Harnwerkzeuge. — Das Schwefelwasserstoffgas erhöht, wo es, wenn auch in höchst geringer Menge, vorhanden ist, die flüchtige und durchbringende Wirkung des Mineralwassers und ertheilt ihm eine Richtung auf die Hämmorrhoidalvenen und auf die Haut.

Die alkalischen und alkalisch erdigen Salze sind im Salzbrunnen vorherrschend und in diesem meist als Natrumsalze, in Verbindung mit Chlor und Schwefelsäure vorhanden; diese wirken, selber in die Säftemasse eingehend, die Aufsaugung fördernd, die Absonderung der der Verdauung dienenden Säfte, des Mund- und Bauchspeichels und der Galle und die Ab- und Aussonderungen des Darm-

canals und der Harnwerkzeuge vermehrend, den Blutbereitungsproceß beschränkend; das Kochsalz der Verdauung überhaupt zusagend; das kohlensaure Natrum absorbirend, auflösend und rückbildend. Nächst diesen treten die Kalksalze auf, die im Stahlbrunnen die vorherrschenden sind; der kohlensaure Kalk ist zugleich absorbirend und anhaltend; der schwefelsaure Kalk gelinde austrocknend. Dann die Salze: das Chormagnesium im Salzbrunnen; dieses, in geringerer Menge, zugleich mit schwefelsaurer Magnesia, im Stahlbrunnen; beide wirken verflüssigend, jenes mehr auf das Blut, dieses auf die Darmabsonderungen hin. In dem Stahlbrunnen mäßigen jene Salze die erhitzende und corrigiren sie zum Theile die zusammenziehende Wirkung des Eisens.

Das Eisen, eins der kräftigsten firen oder permanenten Reizmittel, ertheilt unseren Eisensäuerlingen eine zusammenziehende, tonisirende Kraft. Es erhöht die Irritabilität in ihrem ganzen Umfange, zumal im arteriellen Gefäß- und im Muskelsysteme, eben sowol unmittelbar, als, hauptsächlich, von der Reproduction aus, und dann um so anhaltender. Im Blute, dessen Farbestoff von ihm seine Röhung hat und dessen Mischung dasselbe integrirt, steigert es die lebendige Thätigkeit und Masticität, die sich dann, späterhin, auch insbesondere in den productiven Organen, ausspricht. Seine Wirkung auf die Sensibilität ist eine mittelbare, da es die Herrschaft des irritabeln Systems, zum richtigen Gegenspiele gegen jene, wieder emporhebt. An Kohlensäure gebunden wird das Eisen von dieser gleichsam begeistert, um so leichter aufgenommen, von den flüssigen zu den festen Theilen hinübergetragen und assimilirt. Im Salzbrunnen

beschränkt es die auflösende und erschlaffende Wirkung der Salze. — Dem Mangan scheint eine permanent reizende Wirkung eigen zu sein und diese demselben, pharmakodynamisch, eine Stelle zwischen den Eisen- und Spießglanzmitteln anzuweisen.

§. 186.

Eine jede Mineralquelle bietet, gleich anderen Arzneimitteln, die längere Zeit hindurch curmäßig gebraucht worden sind, in ihrer Gesamtheit, eine erste oder nähere und eine nachfolgende oder weitere Wirkung dar, und diese geben sich durch verschiedenartige physiologische Erscheinungen zu erkennen. Die erste oder nähere Wirkung besteht in den jedesmaligen localen Reactionen derjenigen einzelnen Functionen, die von dem gegebenen Mittel zunächst specifisch ergriffen werden. Die nachfolgende oder weitere Wirkung beruht in der allmäligen Vereinigung der, gleichsam oscillatorisch im Zusammenhange stehenden, localen zu einer gemeinsamen Reaction des ganzen Organismus.

Der Stahlbrunnen thut sich in seiner ersten Wirkung, erfahrungsmäßig, in folgenden Erscheinungen kund: Zu einigen Gläsern, bald nach einander getrunken, bewirkt derselbe gewöhnlich ein angenehmes Aufstoßen, das oben in der Nase und den Stirnhöhlen eine etwas kribbelnde Empfindung erregt; es entsteht dann ein Gefühl von Wohlsein und Munterkeit, eine leichte Anwandlung von Eingenommenheit des Kopfes, eine Art von flüchtigem Rausche, der sogenannte Brunnenrausch; der Puls beschleunigt sich, alle vitalen, vom Herzen, und natürlichen, von der Leber

ausgehenden Functionen werden mäßig angeregt; man fühlt eine eigene behagliche, gleichmäßige Spannung und Ausdehnung der weichen Theile, mit zunehmender Lebenswärme; die Hautthätigkeit hebt sich; die Absonderung der Schleimdrüsen vermehrt sich; bald nimmt auch die Harnabsonderung zu; es entsteht Drang, ihn zu entleeren; in einigen Fällen fördert und vermehrt er, reichlich getrunken, auch die Darmausleerung; diese nimmt eine olivengrünschwarze Farbe an. — Wenn die erste Wirkung mehr als eine vorübergehende, symptomatische, zunächst in der Irritabilität und der davon bedingten Sensibilität auftritt, so entwickelt sich die nachfolgende Wirkung des Stahlbrunnens, mit größerer Beharrlichkeit und Andauer, von der Reproduction aus. Die Contractilität in den irritabeln Organen nimmt zu an Kraft; das Blut gewinnt an Farbe und Dichtigkeit; mehr Regelmäßigkeit und Nachdruck stellen sich in den genannten Functionen ein. Die Nerven treten immer mehr ins Gleichgewicht mit dem Blutgefäß- und Muskelsysteme, üben wieder größern Einfluß auf diese und werden dem Willen folgbarer. Im Nervensysteme ist, übrigens, seine Wirkung mehr auf den peripherischen Theil, die Nerven mit ihren Geflechten und Knoten, als auf das Hirn und Rückenmark hin gerichtet. Sie erstreckt sich zuletzt auf die productiven Organe und Functionen.

Der Salzbrunnen zeigt eine weniger augenfällige erste Wirkung. Er hat einen milde laugenhaften, etwas bitterlich salzigen Geschmack. Zu einigen Gläsern getrunken erfrischt er zunächst und kühlt, bewirkt ein leichtes Aufstoßen. Die Schleimhäute sondern bald mehr ab; im Munde mehrt sich der Zufluß des Speichels; die abgesonderten Säfte

werden flüssiger; das Bedürfnis nach Verflüssigung wird in der Empfindung des Durstes fühlbar ⁸⁰⁾; die Harnabsonderung nimmt zu; die Gefäßthätigkeit mindert sich; zu mehreren Gläsern getrunken fördert und erleichtert er die Darmausleerung. Bei fortgesetztem Gebrauche ist, in der nachfolgenden Wirkung, die rückbildende Function der Aufsaugung, durch welche die zunehmende Schmelzung und Verflüssigung des Erstarrenden und Träg- und Stockend gewordenen in den Säften und die Ausscheidung dieser Stoffe aus der Säftemasse auf den Darmcanal hin, bewerkstelligt wird, das Hauptmoment. Die Bewegung in den Säften wird freier, in den reproductiven Organen thätiger; die irritablen werden herabgestimmt; die Nerven, zumal die Unterleibsnervengeflechte, werden von den materiellen Hindernissen, die ihre Function beschränken oder alieniren, befreiet.

§. 187.

Während so, durch stete Wiederholung des Mittels, stets aufs Neue Reactionen angeregt werden, und die erste Wirkung allmählig in die folgende übergeht, in dieser die verschiedenen localen mehr und mehr in eine gemeinsame verschmelzen, tritt dann manchmal eine gewisse Sättigung ein, die sich, je nach der Eigenthümlichkeit des Krankheitszustandes und dem Reactionsvermögen des Individui überhaupt, bald früher, bald später, mehr oder weniger deutlich

⁸⁰⁾ Ueber den Gebr. u. die Wirkungen künstl. u. natürl. Mineralbrunnen. Ein Beitrag zur Begründung einer Pharmakodynamik der Mineralwässer. Von Dr. A. Wetter, Berlin, 1835. 8. S. 72.

bemerklich macht, indem sie sich, im Gemeingefühle durch frischeres Wohlbehagen, in der organischen Thätigkeit durch größere Regelmäßigkeit in den Functionen ausspricht. Ist eine solche erreicht und unzweideutig, so kann die Cur als beendigt angesehen und das Weitere der, die Naturheilung bedingenden, organischen Thätigkeit des Individui überlassen werden.

Ist eine Sättigung, bei Beendigung der Brunnencur, noch nicht erreicht, so ist dann noch Vortheil aus dem Erfolge der Nachwirkung zu erwarten. Wenn nämlich durch Einwirkung der Cur auf das sensible und irritable System die erste Wirkung eingeleitet, und durch die nachfolgende weiter geführt worden ist, wozu nicht selten die dynamische Einwirkung des Brunnens hinreicht, so erstreckt sich dann die weitere Wirkung auf das reproductive und productive System. Da diese die vegetative Sphäre des organischen Lebens bilden, in der die Functionen langsamer von Statten gehen, also auch Krankheiten langsamer zu und wieder abnehmen, diese in denselben nicht selten eine materielle Grundlage gewinnen, die, als Heilaufgabe, eine materielle Metamorphose und Rückbildung in einem oder dem andern Organe bedingt, eine solche aber, durch den obwol unaufhörlichen Stoffwechsel, nur schrittweise vor sich gehen kann, so bedarf sie, zu ihrer Beendigung manchmal eines Zeitraumes von mehreren Monaten und selbst von Jahren. War nun, bei der Brunnencur, der Heilungsproceß wohl eingeleitet und hinreichend weitergeführt und potenziert, so setzt derselbe sich, auch nach Beendigung derselben, noch weiter fort, und es ist, treten keine Störungen ein, unter Beihülfe der Spontanität des Individui, an einer Nachwirkung dann

nicht zu zweifeln. Bei den Eisenwässern liegt ein Hauptmoment der Nachwirkung in der langsamen Entwicklung des trägen Eisens und der davon abhängigen Umänderung der Mischung der Säfte; bei dem Salzbrunnen in der allmäligen Wiederkehr der normalen Thätigkeit in den, durch Reinigung der Organe, von beengenden Hindernissen befreieten Functionen.

Cap. XXXVI.

Vom Baden, der verschiedenartigen Anwendung und der Wirkung des äußern Gebrauchs der Pyrmonter Mineralwässer und ihrer Bestandtheile.

§. 188.

Der Gebrauch des Badens oder der Eintauchung des Körpers in Wasser, um diesen darin zu waschen, zu reinigen und zu erfrischen, ist sehr alt. Unstreitig sind Bäder die naturgemäßeften, einfachsten und vorzüglichsten Reinigungs- und Erfrischungsmittel der Haut. Gemeine Wasserbäder befreien die Haut von Unreinigkeiten, entfernen materielle Stoffe, welche, als Schädlichkeiten, die Thätigkeit dieses sensibeln, aushauchenden und einsaugenden Organs beschränken, und befördern den durch dieselbe statthabenden steten Stoffwechsel. Mineralbäder sind aus Mineralwasser zubereitete Bäder. Solche, curmäßig gebraucht, machen, als Badecur, einen wesentlichen Theil einer ordentlichen Brunnencur aus. Sie können nur in der Nähe der Mineralquellen, die das zu den beabsichtigten Bädern erforderliche Wasser liefern, an dem Brunnenorte selbst, der in der gedachten Beziehung auch Badeort genannt wird,