# Die stickstoffreichen Mineralquellen auf der Insel zu Paderborn

Evers, F. A.

Paderborn, 1855

Die stickstoffreichen

# Mineral-Quellen

auf der

## Insel zu Paderborn

nebst

Anleitung zu einem richtigen Verhalten vor, während und nach dem Bade im Freien, im warmen Bade und im russischen Dampfbade.

Von

**F. A. Evers.**

Begleitet von den ärztlichen Gutachten des Hrn. Hofrath Dr. Spengler zu Bad Ems und des Hrn. Kreisphysikus Dr. Gerlach zu Paderborn.

Paderborn.
Im Verlage von Ferd. Schöningh.
1855.

Die stickstoffreichen

# Mineral-Quellen

auf der

## Insel zu Paderborn

nebst

Anleitung zu einem richtigen Verhalten vor, während und nach dem Bade im Freien, im warmen Bade und im russischen Dampfbade.

Von

**F. A. Evers.**

Begleitet von den ärztlichen Gutachten des Hrn. Hofrath Dr. Spengler zu Bad Ems und des Hrn. Kreisphysikus Dr. Gerlach zu Paderborn.

Paderborn.
Im Verlage von Ferd. Schöningh.

1855.

# An die geneigten Leser.

Durch vorliegendes Schriftchen beabsichtige ich, — angeregt durch einen menschenfreundlichen Arzt, — die Aufmerksamkeit nachdenkender, sich für das Wohl der leidenden Menschheit interessirender Männer in der Nähe und Ferne, auf die wasserreichen und in gewiss seltenstem Grade stickstoffhaltigen, so wenig mit andern Gasen geschwängerten, 14½° R. Temperatur zeigende Quellen der noch im Weichbilde der Stadt Paderborn gelegenen sogenannten Insel, zu lenken. Es knüpft sich hieran die Hoffnung, dass dadurch die Gaben, welche die Natur zum Segen der Leidenden in so grosser Fülle hier spendet, auch in dem Grade ausgebeutet werden dürften, wie sie es in der That verdienen und wie sie sich an Brustleidenden und an einer grossen Zahl anderer Kranken seit 14 Jahren durch die herrlichsten Erfolge bewährt haben.

Wenn ich aber nach erreichter Absicht, durch Hinaustreten in die Oeffentlichkeit meine Badean-

stalt in einem weitern Kreise eingeführt zu sehen und die heilsamen Wirkungen der Inselquellen auch Leidenden aus grösserer Entfernung theilhaftig werden zu lassen, noch eine Zusammenstellung von Baderegeln folgen lasse, die theils in verschiedenen Schriften zerstreut sich vorfinden, theils sich auf meine eigene 14jährige Erfahrung und Beobachtung stützen und bewährt haben, so glaube ich damit allen denjenigen einen willkommenen Leitfaden zu bieten, die sich überhaupt der Bäder bedienen, sei es nun zum Zweck der Wiederherstellung ihrer zerrütteten Gesundheit oder zur Erquickung und Befriedigung ihres Bedürfnisses. Man wird darin nicht allein das einzig zum Heile führende naturgemässe Verhalten unter Vermeidung aller derjenigen Nachtheile finden, welche ein zweckwidriges Baden zur unausbleiblichen Folge haben muss, sondern auch durch gewissenhaftes Befolgen der aufgeführten Baderegeln den grösstmöglichsten Nutzeffekt vom Bade zu erzielen im Stande sein, sowie endlich durch eine richtige Anschauung, wie die kalten sowol als die warmen Bäder und die russischen Dampfbäder auf den menschlichen Organismus einwirken, zu einer grössern Aufmerksamkeit auf sich und auf das Baden selbst angeregt werden und sich nicht mehr so oft gegen die Natur versündigen, die sich für die ihr widerfahrnen Unbilden so bitter zu rächen pflegt.

Denn während der 14 Jahre, seit denen ich meine Badeanstalten auf der Insel, wie sie sich gewiss anderwärts selten vereinigt finden, gegründet habe, bot sich mir nur zu häufig Gelegenheit dar, zu beobachten, wie mitunter die Bäder ohne Plan und Nachdenken, von Gesunden wie von Kranken leichtsinnig angewendet werden, woraus dann häufig statt des gehofften heilsamen Nutzens, die nachtheiligsten Folgen entspringen mussten. Es konnte und durfte mir daher als Badebesitzer eben so wenig gleichgiltig sein, ob dem Baden ein richtiges oder verkehrtes Verhalten zur Unterlage diene, und ob der Erfolg dem beabsichtigten Zwecke entspreche oder nicht, als es einem Arzte gleichgültig sein kann, wenn seinen Verordnungen nicht Folge geleistet und sonach das von ihm erwartete Resultat nicht erreicht wird.— So lange wir daher des Unterrichts über die Gesundheitspflege, eines gewiss nothwendigen Zweiges des Lehrfachs in den Schulen entbehren, muss es das Bestreben jedes Einzelnen sein, sich selbst mit Allem vertraut zu machen, was seinem Körper frommt, und seiner Gesundheit Gefahr droht.

Paderborn, im Februar 1855.

***F. A. Evers.***

# Inhalts-Verzeichniss.



## Anhang.

Die
früh
der
Lini
nute
gele
früh
3/4
2 S
west

40 I
kons
im
der
bor
unst
inde
aller
sitzu
det.
und
und

*) E
S

# Historisches.

Die sogenannte Insel, im äussersten Winkel des frühern westfälischen Meerbusens befindlich, liegt in der Richtung von Südwest nach Nordost in gerader Linie mit dem Badeorte Lippspringe. Sie ist 10 Minuten von dem an der Westfälischen Staats-Eisenbahn gelegenen Paderborn, 20 Minuten von Neuhaus, der frühern Residenz der Fürstbischöfe von Paderborn, $^3/_4$ Stunde von Elsen, dem Aliso der Römer und 2 Stunden von Wewelsburg, dem Sitze des frühern westfälischen Fehmgerichts, entfernt.

Derselben entquillen in einem Umfange von circa 40 Fuss Durchmesser eine Menge Quellen mit einer konstanten Temperatur von $14^1/_2$ ° R., welche schon im 16ten Jahrhundert von Taberna montanus unter der Benennung der Rode-Brunn bei Baderborn*) ihre Erwähnung finden. Diese Quellen gaben unstreitig dem Grundstück seine Bezeichnung als Insel, indem das reichliche Wasser derselben um die von allen Seiten mit Wiesen und Weiden umgebene Besitzung geleitet, gleichsam eine Insel im Grünen bildet. Sie war Eigenthum der Familie von Kanne, und ihr letzter Besitzer, der zugleich Domkapitular und Senior im Dom zu Paderborn war, verkaufte sie

*) Hufelands Journal der praktischen Heilkunde. Sept.-Heft 1833. Seite 25.

später an den Abt der Benediktiner-Abtei zu Abdinghof, Pantaleon Bruns, 1709—1720. Dieser bestimmte sie seinen Klosterbrüdern zum Ziele ihrer Sommerpromenaden, liess durch den Laienbruder Arnold das um die Insel geleitete Wasser überbrücken, und auf die Brücke ein zweistöckiges Gartenhaus mit einer Durchfahrt und einem grossen Saale zu ihrem gemeinschaftlichen Aufenthalte bauen. Dem von den Brüdern auf dieses Grundstück verwendeten Fleiss gelang es, dessen Boden zu dem ergiebigsten zu machen, auf welchem der Beschaffenheit seines Untergrundes und seiner erhöheten Lage wegen sowol eine anhaltend regnerische, als eine anhaltend trockene Witterung einen weniger nachtheiligen Einfluss ausübt, als auf jeden andern Boden der Umgegend.

In anmuthiger Lage und begränzt von dem Paderflusse und dem Rodebach, bietet hier die Insel dem Naturfreunde eine romantische Fernsicht auf das nahe Teutoburger Gebirge und das hoch überragende noch unvollendete Hermanns-Denkmal. Zur lieblichsten Landschaft entfaltet sich dem über die Ebene hinschweifenden Blicke das nahe freundliche Neuhaus mit seinem herrlichen Grün und die sich im Vordergrunde malerisch hinschlängelnde Pader, so wie auch von dem noch kürzlich hier anwesenden Prof. Michaelis aus Dresden als vortheilhaftester Punkt zur Ansicht von Paderborn die Insel zur Aufnahme dieses schönen Bildes allen andern vorgezogen worden ist. Eine interessante Erscheinung bietet hier ausserdem die Pader in ihrem Laufe von Paderborn bis Neuhaus, indem sie den mit Gerölle, Sand und Moorboden in einer flachen Ebene überdeckten früheren Meeresgrund scharf abschneidet, und ihr linkes Ufer sich bis in die weiteste Entfernung nach Südwest in hügelichem Lehm- und

Kleeboden, dagegen ihr rechtes Ufer bis zu dem Teutoburger Walde hin sich in flachem und ebenem Sand- und Moorboden ausdehnt.

Nach Aufhebung der Klöster 1803 fiel auch die Insel als Klostergut dem Staate anheim, von welchem sie seit 1815 an verschiedene Besitzer überging, bis solche 1841, als deren Quellen Aufmerksamkeit zu erregen begannen, mein Eigenthum wurde.

Was die physische und geognostische Beschaffenheit der Gegend anbetrifft, so treffen hier dieselben Erscheinungen zu, wie sie bei dem 1 Meile entfernten Lippspringe von dem verstorbenen Kreisphysikus Dr. Pieper und den gleich tüchtigen Aerzten Dr. Hörling und Dr. Fischer in ihren Werken über Lippspringe und seine Heilquellen angeführt sind. Gleichwie Lippspringe finden wir auch die Insel gegen die scharfe Ost- und Nordostluft geschützt; ihre Lage sogar um 50 und einige Fuss tiefer als jene, und die Luft auch hier milde und feucht; nicht minder weiset die von dem Herrn Dr. Witting vorgenommene Analyse der Inselquellen einen reicheren Gehalt von Stickstoffgas und eine geringere Menge von Kohlensäure nach, wie die Lippspringer Quelle, mithin dient für alle jene Krankheitszustände, denen die Gegend von Lippspringe zusagt, noch um soviel mehr auch die Lage und das Wasser der Insel. Ich beziehe mich dieserhalb auf die Werke von Pieper, Hörling und Fischer.

Nachdem das Eigenthum der Insel auf mich übergegangen, war es meine erste Sorge, die Quellen möglichst vom wilden Wasser zu sondern, um ein richtiges Urtheil über seine Bestandtheile zu gewinnen. Als ich zu diesem Zwecke ein 18 Fuss langes und 18 Zoll im Durchmesser haltendes Rohr bis auf 10 Fuss Tiefe

eintreiben liess, stieg in demselben die Wassersäule augenblicklich bis auf 5 Fuss über das Niveau des umstehenden Wassers, in welcher Höhe es während des ersten Winters abfloss. Im nächstfolgenden Jahre liess ich nun dieses Quellwasser durch den berühmten Chemiker Herrn Hofrath Brandes in seinen festen Bestandtheilen analysiren. Das günstige Resultat dieser Untersuchung, so wie die hohe Temperatur des Wassers bestärkten mich in meinem Vorsatze, dasselbe zum Baden benutzen zu lassen. Ich säumte deshalb auch nicht, im Frühjahr 1842 eine Badeanstalt auf der Insel zu errichten, und übergab sie Ende Juni desselben Jahres dem Publikum zum Gebrauche. — Der meine Erwartung übersteigende Besuch gleich im ersten Jahre, sowie das allgemeine Lob, welches dem Badewasser gespendet wurde, das auch in der That die günstigten Resultate und mehrfache radikale Heilungen veranlasse, ermunterten mich in meinem Unternehmen fortzuschreiten, welches dann auch den jährlichen Gebrauch der Bäder bis gegen 3000 zur Folge hatte. — Ich liess nunmehr in die Hauptquelle ein 34 Fuss langes Rohr eintreiben und die Quelle durch Bohrung weiter verfolgen. Es hatte dieses den günstigen Erfolg, dass die Quelle nicht nur an Mächtigkeit zunahm, sondern auch durch ein noch aufgesetztes Rohr sofort 12 Fuss über das Niveau des umstehenden Wassers sich erhob, und die Temperatur bis zu 14½ °R. sich steigerte. Der bewährte Chemiker Dr. Witting, veranlasst durch den Herrn Prof. Bischof in Bonn, unterzog 1844 das Quellwasser einer nochmaligen Untersuchung, sowohl auf seine festen Bestandtheile, als auch in Gegenwart des Herrn Geheimen Medicinalraths Dr. Schmidt in Berlin, des Herrn Regierungs-Medicinal-Raths Dr. Meyer in Min-

den, und des Herrn Geognosten Gliedt, dasselbe in Bezug auf seine Gase.

Die Untersuchung ergab folgendes Resultat:

**A.**

an festen Bestandtheilen in einem Civ.-Pfd. des Wassers.

| | | Insel. | | | Lippspringe. |
|---|---|---|---|---|---|
| als Bicarbonat | Kohlensaur. Kalk | 2,50 | — | — | 5,25 |
| | Kohlens. Talkerde | 0,50 | — | — | 0,50 |
| | Kohlens. Eisenoxid. | 0,05 | — | — | 0,12 |
| | Schwefels. Natron | 0,75 | — | — | 4,90 |
| | Schwefels. Talkerde | 0,20 | — | — | 0,75 |
| | Schwefels. Kalk | 0,50 | — | — | 4,25 |
| | Chlorcalcium . . | 0,50 | — | — | — |
| | Chlortalcium . . | 0,25 | — | — | — |
| | Chlornatrium . . | 6,80 | — | — | 0,85 |
| | | 12,95 | | | |

ausserdem Spuren

von Brom- u. Jodverbindungen
„ Extrativ-Stoff u. Kieselerde
„ Phosphorsaurer Kalk

desgl.

**B.**

an gebundenen Gasen in 100 Cub.-Zoll des Wassers.

| | Insel. | | | Lippspringe. |
|---|---|---|---|---|
| Kohlensäure . . . | 2,344 | — | — | 16,17 |
| Sauerstoffgas . . | 1,172 | — | — | 0,55 |
| Stickstoffgas . . . | 8,984 | — | — | 4.40 |

**C.**

frei ausströmende Gase in 100 Cub.-Zoll desselben.

| | Insel. | | Lippspringe. |
|---|---|---|---|
| Kohlensäure . . | 3,00 | Sauerstoffgas | 2,66 |
| Stickstoffgas . . | 97 | Kohlensäure | 14,90 |
| | 100 | Stickstoffgas | 82,44 |
| | | | 100 |

Hieraus ergibt sich im Vergleiche mit der Lippspringer Quelle, dass in dieser schwefelsaurer

und kohlensaurer Kalk nebst schwefelsaurem Natron und Kohlensäure, dagegen in den Quellen der Insel Chlor-Verbindungen vorherrschen. An Stickgas enthält aber das Insel-Wasser über noch einmal so viel und an Kohlensäure bedeutend weniger als das Lippspringer Wasser.

## Mächtigkeit und Eigenschaften der Insel-Quellen.

Die Quellen liefern in der Stunde 420 Ohm Wasser, ein Quantum, welches vor 4 Jahren zu der Anlage einer zweiten Anstalt, nemlich: einer kalten Bade- und Schwimmanstalt Veranlassung gab, wodurch einem sehr fühlbaren Mangel für die Stadt Paderborn abgeholfen wurde.

Das Wasser selbst ist kristallhell, hat einen kaum bemerkbaren salzigen Geschmack, ist äusserst milde und kann wegen seiner Temperatur selbst bei erregter Blutcirculation getrunken werden. Bei Versuchen, dieses Wasser in offenen Flaschen mehrere Monate der Luft und den Sonnenstrahlen auszusetzen, erfolgte nicht die geringste Trübung und nur ein kaum sichtbarer Niederschlag. Blutegel, 3 Monate und länger in diesem Wasser aufbewahrt, ohne in dieser Zeit dasselbe durch frisches zu ersetzen, halten sich darin auffallend munter und gesund, ohne dass sich das Wasser, wie solches sonst gewöhnlich bei anderm der Fall ist, getrübt hätte.*) Interessant für die Physiologie dürfte die nachstehende Bemerkung des Chemi-

*) Sollte etwa das Stickgas den Egeln mit zur Nahrung dienen? Dieselben leben ja in den Sümpfen und in diesen erzeugt sich doch das Stickgas.

kers Dr. Witting in seiner Analyse sein. Er äussert sich nemlich:

„Der jetzige Besitzer Herr F. A. Evers hatte zur Aufnahme des Wassers, welches sehr reichhaltig zu Tage kommt, ein Bassin von Stein angelegt, in welchem höchst interessante cryptogornische Gebilde binnnen kurzer Zeit gebildet werden, mehr oder weniger an ihrer Oberfläche eine grosse Menge von Luftblasen enthaltend. Unter diesen Produktionen zeichnen sich namentlich Ulva bullosa und mehrere Conferven aus. Sie sind mit unzähligen Luftblasen an ihrer Oberfläche bedeckt — welche genauer untersucht, in 100 Theilen bestanden:

| | |
|---|---|
| aus Stickgas . . . . | 75,25 |
| „ Sauerstoffgas . . . | 3,75 |
| „ Kohlensäure . . . | 19,15 |

Es ist gewiss sehr zu wünschen, dass dieser Gegenstand von bewährten Physiologen weiter verfolgt werde, da diese Erscheinung einen nicht unwichtigen Beitrag zur „„Erkenntniss der Erzeugung solcher Gebilde““ abgeben dürfte.“ —

Vielleicht von noch grösserem Interesse für Sachkundige dürfte die Erscheinung von noch unbekannten Gebilden sein, die sich in dem Schwimmbassin unter dem Wasser an den Seitenmauern zeigen, dort wo das Tageslicht nicht einwirken kann. Bei dem jedesmaligen Reinigen des Bassins finden sich nemlich hier Gewächse von 6 bis 10 Zoll Durchmesser und 3 bis 4 Zoll Höhe, welche ganz genau wie der feinste Fensterschwamm gebildet werden und auch von derselben Farbe sind. Beim Austrocknen dieser Gewächse durch Wärme oder durch die Luft, behalten sie ihre Gestalt unverändert bei, lassen sich aber leicht zerreiben. — Unter dem Deckel eines kleinern stets mit diesem fri-

schen Wasser gefüllten Behälters, der aber ebenfalls dem Tageslichte immer verschlossen ist, finden sich unzählige tropfsteinartige Gebilde von den wunderlichsten Gestalten, bald wie Crystalle, bald als Sterne u. dergl.; sie sind meist durchsichtig und mit einer Flüssigkeit angefüllt. Sie erreichen eine Höhe von 1—2 Zoll. Die Vegetation in dem Schwimmbassin ist ausserordentlich gross und macht mir oft viel zu schaffen. Sobald die Pflanzen vom Grunde fortgeschafft, zeigen sich alsbald neue Gattungen, die vordem nicht bemerkt worden. Von mehreren konnte ich mir keine Namen verschaffen; vielleicht sind sie noch unbekannt.

In dem Dampfkessel meiner Badeanstalt, worin alljährlich ein grosses Quantum Wasser verdampft, und welcher nur einmal des Jahres gereinigt wird, findet sich ein kaum messerrückendicker Niederschlag. Hülsenfrüchte kochen in dem Wasser leicht gar, Vegetabilien, wie z. B. Kaffee, Thee etc. werden von demselben leicht und vollständig extrahirt. Beim Füllen eines Trinkglases mit diesem Wasser entwickeln sich unzählige kleine Perlen (Kohlensäure und Stickgas), die sich beim ruhigen Stehen und bei etwas erhöhter Temperatur rund herum als kleine Bläschen an die innere Seite der Glaswand anlegen. Metalle, insbesondere Zink, werden von dem Wasser in kurzer Zeit zerfressen, federdicker Eisendrath löst sich in Zeit von 4 Wochen vollständig auf, ebenso werden andere Metalle, wie z. B. Kupfer und Messing bei längerer Berührung mit dem Wasser von diesem angegriffen; am wenigsten leidet Gusseisen. Als Trinkwasser fördert es die Verdauung, regelt und fördert den Stuhlgang und treibt auf den Urin. Bei chronischen Brustkatarrhen und chronischer Heiserkeit hat es sich als lösend, besänftigend und heilend bewährt. Bei verschiedenen Brustleiden, Entzündungen

und Eiterungen der Lunge hat es sich nach den ärztlichen Zeugnissen der Herren Regimentsärzte Dr. Hilsenberg und Dr. Spiegelthal, da wo alle Heilmittel vergeblich in Anwendung gebracht waren, als wahrhaft lebensrettend erwiesen. Mehrmonatliches Blutspeien schwand bei täglichem Trinken dieses Wassers innerhalb 5 Tagen gänzlich. Kranken, die jede Aufregung zu meiden haben, ist es seiner leichten Verdaulichkeit und seines geringen Gehaltes von Kohlensäure wegen besonders zu empfehlen, und dem Selter- und andern Kohlensäure haltigen Wassern, welche die Aufregung befördern, vorzuziehen.

---

**Anmerkung.**

Es ist notorisch, dass manche Personen, ja oft ganze Familien, welche an ein ihrer Gesundheit zuträgliches Wasser gewöhnt waren, wenn sie durch unwillkührliche Ortsveränderungen gezwungen wurden, solches plötzlich mit einem schwer verdaulichen, mit schwefelsaurem und kohlensaurem Kalk und andere Beimischungen in nachtheiligen Mengen geschwängerten Wasser zu vertauschen, bei längerem Genusse desselben von mancherlei Beschwerden und Krankheiten heimgesucht werden. Möchte darin nicht wol auch der Grund von so manchen Krankheiten des jugendlichen Alters, wie die der Skropheln, Masern, Rötheln, Bleichsucht etc. und der vielen Unterleibsbeschwerden des vorgerückten Alters zu suchen sein? — Ein ungesundes Trinkwasser erkennt man theils an der Trübung beim längern Stehen im Glase, theils an dem grössern Niederschlag beim Kochen desselben, welcher sich an den Boden und Wänden des Kessels ablagert (Pfannenstein) und das beim Trinken einen belästigenden Druck im Magen verursacht. Ist nun der Organismus nicht kräftig genug, diese dem Wasser im Uebermass beigemengten Fremdstoffe auszuscheiden, so behält er sie als Fremde bei sich, und sie bilden den Keim mancher Krankheiten. Personen mit schwachen Verdauungsorganen sollten sich daher des Genusses sogenannten harten Wassers möglichst enthalten.

Als Badewasser haben die Inselquellen sich einen fest begründeten Ruf erworben. Fremde und einheimische Kurgäste, welche die renommirtesten Bäder besucht hatten, haben mir versichert, nirgends ein Badewasser angetroffen zu haben, welches eine so wohlthätige Wirkung auf ihren Zustand ausgeübt hätte, als das Badewasser der Inselquellen. Seine lösende Wirkung auf die Haut ist so überraschend, dass es während einer kurzen Dauer von 5 Minuten alle lösbaren Theile, welche die Poren der Haut bedecken, ablöst, so dass diese auf dem Wasser sichtbar werden. Besonders zeigt sich diese Erscheinung am auffallendsten bei Personen, die mit Gicht behaftet sind, bei denen sich die Oberfläche des Bades nach kurzer Zeit, auch dann wenn sie es täglich wiederholen, gleich als ob es mit Seife überzogen sei, überdeckt, welche Erscheinung erst mit der Abnahme des Uebels nachlässt. Es erweicht die verhärtete Haut an Händen und Füssen so, dass sie sich nach wenigen Bädern ablösen lässt. Seine ausziehende Eigenschaft ist so stark und auffallend, dass, wie ich Gelegenheit hatte zu bemerken, ein Mann, welcher mit von salpetersaurem Silber schwarz gebeitzten Händen badete, nach einem einzigen Bade von der hässlichen Schwärze vollständig befreit wurde. Ein Patient, der in Folge körperlicher Ueberanstrengung einen ganz gelben Unterleib und dagegen mehrere Jahre hindurch die verschiedenartigsten Bäder gebraucht hatte, war nicht wenig erfreut, als er nach 20 Bädern wieder hergestellt war und sein Leib die natürliche Farbe wieder erlangt hatte; er äusserte, dass dies Bad Wunder an ihm gewirkt habe.

Aus gleichem Grunde ist das Wasser insbesondere geeignet, der von der Sonne gebräunten Haut des

Gesichtes und der Hände die natürliche Farbe wieder zu verleihen.

Ebenso wirkt es lösend und ausziehend auf Geschwüre, befördert den Ausschlag zur Ausscheidung, lockt den in der Haut verborgenen hervor und beschleunigt dessen Heilung.

Steifheit der Glieder in Folge von Erkältung oder aus andern Ursachen, werden durch den anhaltenden Gebrauch dieser Bäder gehoben. Frischer Rheumatismus schwindet häufig schon nach dem ersten Bade, sowie es im hohen Grade befähigt ist, die unterdrükte Hautthätigkeit wieder herzustellen.

Da nun das Inselwasser wegen seiner Weiche und seiner lösenden Bestandtheile mehr als die meisten Mineralwasser geeignet ist, ärztlich verordnete Zusätze von Mineralien und Vegetabilien aufzulösen oder zu extrahiren, und mit diesen geschwängert, dem Krankheitszustande entgegenzuwirken, oder die missliebigen Stoffe aus dem Körper auszuscheiden, so ist hier dem Arzte Gelegenheit geboten, gegen manche Krankheiten zu operiren, wenn er sie durch das Baden oder Trinken zu beseitigen trachtet. Er wird die hier in seltener Vereinigung befindlichen Badeanstalten zu benutzen wissen, wenn irgend die Gegend und die Luft hier dem Krankheitszustande entspricht.

Als kaltes Bad hat es sich für nervenschwache Personen als äusserst stärkend bewährt, in Folge dessen es auch jetzt von Vielen gebraucht wird, welche früher dieserhalb die Seebäder sowie die Stahlbäder alljährlich besuchten, und zwar oft mit entschieden grösserem Erfolge.

Wenn nach dem Urtheile vieler namhaften Aerzte gerade der innere Gehalt von Stickstoffgas den Quellen

ihren wohlthätigen Einfluss auf verschiedene Krankheiten des Körpers verleiht,*) so steht es unzweifelhaft fest, dass das fragliche Quellwasser auf der Insel für Brustleidende und Tuberculöse heilsamer und allen übrigen Gefässactionen und Neigungen zu Entzündungen in noch höherem Grade entgegenwirken muss, als viele andere derartige Quellen, wo die Gase in niedererem Verhältnisse wie hier stehen.

Hier waltet nemlich nicht die Kohlensäure vor, welche die Respiration der Lunge befördert und daher von Lungenleidenden möglichst vermieden werden muss; im Gegentheil zeichnen sich die Insel-Quellen vor allen bekannten, durch einen bedeutend grössern Gehalt an Stickgas aus, welches die Respiration der Lunge mindert, und die Ausscheidung der nachtheiligen Stoffe in derselben durch die Nieren befördert.

Doch wenn ich mich auch nur auf einfache und unumstössliche Facta und in Bezug auf die Heilwirkungen der Quelle, auf die vielen durch ihren Gebrauch Genesenen berufen kann, so beklage ich es dennoch tief, dass mir durch den frühen Tod des durch sein hervorragendes Talent und seine tiefen Kenntnisse in den weiten Kreisen der gelehrten Welt bekannten, dabei in seltenem Grade uneigennützigen, allen Paderbornern unvergesslichen Manne, des Kreisphysikus Dr. Pieper, des ersten Autors über die Heilwirkungen der Lippspringer Quelle, eine mächtige Stütze entrissen ist, an der sich meine Hoffnungen

*) Man vergleiche hierüber die oben angeführten Schriften von Pieper, Hörling und Fischer über die Arminiusquelle zu Lippspringe, sowie Lersch, Spengler die stickstoffhaltigen Quellen zu Mondorf.

anlehnten. Ein Mann, welcher viele Jahre hindurch in seiner grossen Praxis, durch die glücklichsten Kuren die Heilwirkungen der Inselquellen erprobt, durch den alljährlichen Gebrauch die Wirkungen an sich selbst erfahren und beobachtet hatte, und der zum Wohle der leidenden Menschheit, mit dem Aufblühen meiner Anstalten zugleich das Interesse der Stadt Paderborn, durch Veröffentlichung seiner gesammelten Erfahrungen und gemachten Beobachtungen über die Heilwirkungen der Inselquellen zu fördern im Auge hatte. — Indess glaube ich, durch diesen mir und meiner jungen Anstalt widerfahrenen Unfall an dem besten Erfolge meiner unausgesetzten Thätigkeit nicht verzweifeln, sowie nicht befürchten zu dürfen, meine bisher gebrachten nicht unbedeutenden Opfer mit der Zeit unbelohnt zu sehen. Ich habe daher durch einen ausgeführten Neubau von grösserem Umfange Wohnungen für eine Anzahl von Kurgästen zu gewinnen gesucht, wie ich sie im verflossenen Jahre nicht aufzunehmen vermochte. Ausserdem aber haben mehrere Einwohner Paderborns sich auf Wohnungen für bereits angemeldete, wie noch zu erwartende Gäste auf die nächste Saison eingerichtet; überhaupt finden Fremde in der nahen durch eine Allee mit dem Bade verbundenen Stadt jederzeit gutes und billiges Unterkommen, sowie auch viele renommirte Aerzte, die Erfahrung über die Inselbäder haben. Auch bieten die Alleen und grossartigen Parkanlagen um die Stadt, wie sie in Westfalen nirgends gefunden und bei manchen grössern Städten umsonst gesucht werden, den Kurgästen Gelegenheit zu den angenehmsten und erspriesslichsten Promenaden und Erholungen.

# Die Badeanstalten auf der Insel.

## A. Das kalte Bad (Piscine).

Das kalte Bad, ein umwandetes von Grund auf gemauertes Bassin, 70 Fuss lang und 40 Fuss breit ist für Schwimmer und Nichtschwimmer eingerichtet. In demselben kommen die Quellen mit einer konstanten Temperatur von 14½ °R. zu Tage und von diesen allein wird das Bassin gespeist. Mit allen Bequemlichkeiten versehen, entspricht es jeder billigen Anforderung und wird ihm von Allen, insbesondere von den Fremden, als einzig in seiner Art die ihm gebührende Anerkennung gezollt. Die Damen baden darin von Morgens 8—10 Uhr, die übrige Zeit ist für die Herrn bestimmt. — Ein Komitee, bestehend aus den Herren: Apotheker Cramer, dem bauführenden Geometer Dullo, Kaufmann Ferrari, Appell.-Ger.-Rath Hagens, Gastwirth Löffelmann und Kaufm. Sprückmann, hat mir bei der schwierigen Ausführung dieses Bades, welches 2500 Thlr. kostete, hülfreich zur Seite gestanden und mir die Gründung desselben ermöglicht. Diese Herren haben sich in den Annalen der Stadt Paderborn verewigt, und mich zu stetem Danke verpflichtet. Die früher bei dem Baden im Freien häufig vorgekommenen Unglücksfälle gehören jetzt, seit der Gründung meiner unter steter Aufsicht stehenden Bade- und Schwimmanstalt, für Paderborn zu den Seltenheiten und kommen nur noch hin wieder in den Flüssen vor.

## B. Das warme Bad.

Diese Anstalt habe ich den an sie gestellten Anforderungen gemäss und dem Bedürfnisse entsprechend

eingerichtet. Sämmtliche Badewannen sind von feinem Sandstein, jede aus Einem Stück. Die Badezimmer sind geräumig und frei von dumpfiger Luft, welche sich oft in den Zimmern der Badeanstalten vorfindet. Bei Anlage dieser Anstalt ist darauf Bedacht genommen, dass dieselbe bei grösserem Zuspruch leicht vergrössert werden kann.

### C. Das russische Dampfbad.

Das mit dem Warmbade verbundene russische Dampfbad hat durch den Anbau eines zweiten Auskleidezimmers eine wesentliche Verbesserung erhalten, wodurch den Anforderungen der Kurgäste mehr als wie es seither geschehen konnte, entsprochen wird. Bei dem Bau dieses Bades hat mich, da ich nie ein Dampfbad gesehen, meine eigene Idee geleitet. Ich erkenne es an, dass es einer fernern Vervollkommnung bedarf, finde mich aber schon durch das Geständniss aller Fremden, die es benutzt haben, belohnt, dass es Vorzüge haben soll, die anderswo in Dampfbädern vermisst werden. — Durch die Herrichtung dieses Bades gleichsam gegen den Strom ankämpfend, da theils die allgemeine Furcht vor dem Gebrauch dieses Bades zurückschreckte, theils mehrere Aerzte, wenn gerade nicht dagegen, doch auch nicht dafür gestimmt waren, war ich schon im Begriff es eingehen zu lassen, weil es anfänglich so wenig benutzt wurde. — Es hat sich nun aber Bahn gebrochen, die Furcht ist überwunden und die vielen Kurgäste, die im verflossenen Jahre das Bad gegen hartnäckige, alle Heilmittel verspottende Uebel gebraucht haben, sind zum grössten Theil hergestellt in die Arme der Ihrigen zurückgekehrt und wissen seine Heilwirkungen nicht genug zu rühmen. Nach der Ueberzeugung mehrerer Aerzte

soll eine besondere Wirkung dieses Bades dem Stickgase beizumessen sein, da fast bei Jedem und häufig schon nach den ersten Bädern ein Ausschlag auf dem Körper sich zeigte, dem gewöhnlich dann bald die Genesung folgte.

## Die Wirkung des kalten Bades auf den menschlichen Körper und das richtige Verhalten vor, während und nach diesem Bade.

Unter den allgemeinen Vorsichtsmassregeln bei dem Baden im Freien muss zunächst eingeschärft werden, dass man nicht mit einer durch starke Bewegung hervorgebrachten Erhitzung in das Bad gehe, ebensowenig mit fröstelndem Körper, noch auch nach einer kurz vorher eingenommenen starken Mahlzeit.—

Am heilsamsten ist das Bad bei starker Erwärmung des Körpers, wenn dieselbe in ruhigem Zustande durch warme Bekleidung, oder durch Sonnenhitze, oder durch mässige Bewegung hervorgebracht wird. Wenn durch Gehen in heissen Sommertagen das Blut in Wallung gerathen ist, so ruhe man in voller Bekleidung so lange aus, bevor man in's Bad geht, bis der Körper zur normalen Wärme herabgestimmt ist. Die sonst allgemeine Baderegel, dass man sich vor dem Hineingehen in's Bad allmälig entkleide und abkühle, ist eine verderbliche Vorschrift, sie ist das sicherste Mittel, sich zu erkälten und dem Bade seine wohlthuende und erquickende Eigenschaft zu entziehen, wo hingegen Erkältung unmöglich ist, wenn man mit warmem oder erhitztem Körper in das kälteste Wasser geht, und nur einige Sekunden darin verweilt. Unmöglich ist die Erkältung aus dem Grunde, weil die zersetzende und dadurch reizende Kraft des Wassers

ungleich rascher und kräftiger ~~auf~~ die Luft, im menschlichen Körper die Gegenwirkung der Erwärmung durch beschleunigten Blutumlauf und dadurch erhöhete Nerven- und Muskelthätigkeit ins Leben ruft. Dennoch kann das Bad in ganz kaltem Wasser schädlich und selbst lebensgefährlich werden bei Patienten, die an Anurismen der grössern Gefässe und an Congestionen nach Kopf und Brust leiden; die Gefahr besteht da hauptsächlich im Zerreissen eines Gefässes, das entweder Schlagfluss oder Verblutung im Gefolge hat, hervorgebracht durch den plötzlichen Hindrang des Blutes von der äussern Körperperipherie nach dem Innern; niemals besteht aber die Gefahr in Erkältung, welche bei dieser Bademethode, gleichwie im russischen Dampfbade, bei Jedermann, auch im kältesten Wasser absolut unmöglich ist. Die beste Temperatur für das kalte Bad, welches ohne Nachtheil für die Gesundheit genommen werden darf, ist die des abgeschreckten Wassers von 13 — 16 °R. Hat man zum Bade im Freien einen längern Weg zurückzulegen, so ist es für Anfänger und Schwachbrüstige gut und zweckmässig, vor dem sofortigen Eintritt ins Bad den erhöheten Blutumlauf durch Ruhe etwas zu beschwichtigen. Aber statt während dieses Ruhens allmälig sich zu entkleiden, knöpfe man den Rock vielmehr fest zu, damit die Wärme beisammen bleibe und die Blutcirculation beruhigt werde. Ist die Witterung kühl oder kalt, so ist es zweckmässig, während des Ruhens sich in eine Decke einzuhüllen. Sobald man ins Bad gehen will, entkleide man sich rasch, und bei gesunder Brust bringe man sich schnell unter Wasser, bei schwacher Brust und Blutdrang ist es besser, vorher Kopf und Brust mit Wasser zu benetzen und sich dann allmälig unter Wasser zu brin-

gen, jedoch darf man sich auch bei dieser Körperkonstitution vor dem Bade nicht abkühlen, sondern muss in warmer Bekleidung ausruhen.

Was die Dauer des Verweilens im Bade betrifft, so ist es nach dem Vorhergesagten am gesundesten nicht länger als einige Sekunden bis ½ Minute in ganz kaltem und in von der Sonne erwärmten Wasser nicht länger als einige Minuten zu verweilen, — es sei denn, dass ein Gefühl von Behaglichkeit den Badenden länger im Wasser zu verweilen einlade. Doch auch in diesem Falle darf das Verweilen im ganz kalten Bade nicht über eine Minute und in von der Sonne erwärmtem Wasser (13—16 °R.) nicht über 5 Minuten hinaus ausgedehnt werden. Der Grund davon ist, dass nach dem kalten Wasser, sobald die Reaction eintritt, die Poren sich öffnen und das an ihnen hängende Wasser an der Luft einsaugen, wenn nemlich die Luft nicht zu kalt, oder der Badende sehr abgehärtet ist, so dass die vollständige Reaction nicht gestört wird. Desshalb ist auch das rasche Abtrocknen nach dem Bade nicht zweckmässig, sondern das Einreiben der aus dem Bade geholten Wassertropfen mittelst der Hände in die Haut, damit der raschere Eintritt der Reaction, die raschere Erwärmung, befördert wird. Ueberdies bedarf es, wenn man nach dieser Vorschrift nur kurze Zeit im Bade bleibt, um der Erwärmung willen keines so eiligen Abtrocknens und Ankleidens, als wenn man längere Zeit im Bade zugebracht und dadurch dem Körper zu viel Wärme entzogen hat.

Eine sichere Anzeige, dass man zu lange im Bade verweilt und dadurch dem Körper zu viel Wärme entzogen hat, gibt sich durch ein Frösteln nach dem Bade oder an dem Absterben der Extremitäten kund.

Herzklopfen und Kopfschmerz nach dem Baden deuten auf den Blutandrang nach diesen Körpertheilen hin.

Bei dem vorgeschriebenen kurzen Verweilen im Wasser ist es bei warmer Luft angenehm und zweckmässig, ehe man sich ankleidet, das Baden öfter (zwei-, drei- und selbst viermal) zu wiederholen. Man reibt sich jedesmal nach dem Bade mit den Händen die Haut, und sobald diese trocken, wieder warm und durstig geworden, geht man von Neuem ins Wasser. Wie oft dies zu wiederholen, darüber entscheidet einzig und allein das Wohlbehagen; wer nach der ersten Badung und Abreibung keine Neigung zur Wiederholung verspürt, der kleide sich an und mache sich Bewegung. Dadurch, dass der Badende während des Einreibens der Wassertropfen den Körper der freien Einwirkung der Luft aussetzt, und dass diese also von der Haut mit dem Wasser zugleich eingesogen wird. werden dem Körper Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff, die Elementargeister in den Funktionen des menschlichen Organismus, zugeführt; zugleich wird aber auch der Körper gegen die wechselnden Einflüsse der Witterung mehr abgehärtet und dadurch vor Erkältung geschützt. Wer nicht schwimmen kann, macht die Bewegung des Schwimmenden nach, oder reibt sich mit den Händen. Jedoch müssen Personen mit schwacher Brust die Bewegung nicht zu heftig machen. Im Allgemeinen gilt die Regel, den Kopf unterzutauchen, oder doch mit der Hand Wasser darauf zu giessen. Nach dem Bade spazirt man und zwar mindestens so lange, bis man sich vollkommen erwärmt hat; ehe die Erwärmung eingetreten, trinke man kein kaltes Wasser. Man suche die Wärme bei kalter Jahreszeit nicht am geheitzten Ofen hervorzubringen, weil dies durchaus

schädlich ist. Die beste Erwärmung ist diejenige, die der eigene Organismus hervorbringt. —

Kalte Fussbäder, richtig und andauernd angewendet, sind ein ausgezeichnetes Mittel gegen kalte Füsse. Zu diesem Zwecke bedient man sich eines Gefässes, worin beide Füsse Raum finden, und füllt dieses mit kaltem Wasser so weit an, bis solches an die Knöchel der Fussgelenke reicht. Während dieses Bades, welches 5 bis 10 Minuten dauern darf, müssen die Füsse tüchtig aneinander oder mit den Händen gerieben werden, worauf man sie abtrocknet und bekleidet. Auf jedes Bad muss gleich Bewegung erfolgen, bis die Wärme in die Füsse durch das Gehen zurückgekehrt ist. Eine nothwendige Bedingung beim Gebrauch dieser Bäder ist, dieselben nur dann zu nehmen, wenn die Füsse warm sind; am besten des Morgens gleich nach dem Aufstehen aus dem Bette. Je mehr sie am Tage wiederholt werden, desto besser ist es, aber jedesmal ist Bewegung darauf unerlässlich. —

Es ist bekannt, dass Kopf und Füsse in inniger Beziehung zu einander stehen, dass beim Mangel einer geregelten Blutcirculation in den Füssen diese erkalten und die Brust oder der Kopf häufig dabei mit leiden. Es muss daher Sorge getragen werden, dass die Blutcirculation nicht gestört werde, wenn der Mensch sich wohl befinden will. Werden nun aber einzelne Theile des Körpers jeden Morgen mit kaltem Wasser gewaschen, so tritt bei vielen Menschen ein Andrang des Blutes nach diesen Körpertheilen hin, und es wird dasselbe andern Theilen entzogen. Um diesem zu begegnen, ist es von wesentlichem Nutzen, des Morgens gleich beim Aufstehen, wo der Körper noch von der Bettwärme durchdrungen ist, den ganzen Körper mit kaltem Wasser zu waschen; in Er-

mangelung dessen aber mindestens gleichzeitig mit dem Waschen des Gesichts und der Hände stets auch die Füsse mit kaltem Wasser zu waschen. Wie sehr dies die Ausdünstung und Erwärmung der Füsse befördert, wird Jeder erfahren, der damit einen Versuch macht. Die Trübung des Wassers nach jeder Waschung gibt deutlich die Nothwendigkeit zu erkennen, diese kleine Mühe jeden Morgen vorzunehmen. Wird nun dieses Verfahren von Jugend an beobachtet und fortgesetzt, so wird dadurch bei sonst diäter Lebensweise die Lebenskraft in den Füssen und Beinen bis ins vorgerückte Alter, mehr als es sonst der Fall ist, erhalten. Die Abnahme der Kräfte dieser Körpertheile, stellt sich bei den meisten Menschen im vorgerückten Alter zunächst ein, wenn auch sonst die übrigen Funktionen des Körpers noch normal sind; es rührt dies von dem diesen Theilen entzogenen Blute, und in den meisten Fällen von der Unterlassung der oben erwähnten Vorschriften her.

## Das warme Bad in Bezug auf den Körper.

Wie kochendes Wasser auf die in ihm befindlichen löslichen Stoffe erweichend und auflösend wirkt, so wirkt auch nach meiner empirischen Auffassung erwärmtes Badewasser auf die Haut des Badenden und zwar um so rascher und vollkommener, je weniger diesem Prozesse nachtheilige Beimischungen das Badewasser enthält, indem es die Haut zuerst aufquillt, dann die Schuppen ablöst, welche die Poren der Haut bedecken und ihre Thätigkeit hindern, sodann durch sie eindringt, um die in den Poren oder tiefer unter der Haut abgelagerten Krankheitsstoffe aufzulösen, und solche endlich theils unsichtbar, theils sichtbar durch

Ausschlag oder Geschwüre auf der Oberfläche der Haut erscheinen zu lassen. Hierdurch wird nun die Haut zur normalen Thätigkeit umgestimmt und zur fernern Ausscheidung der etwa tiefer im Innern des Körpers angesammelten schädlichen Stoffe befähiget. —

Gleichwie nun z. B. Fleisch in Berührung mit Säuren, Salzen, Gewürzen, Zucker u. s. w. von diesen je nach der Dauer der Berührung mit demselben, mehr oder weniger durchdrungen wird, so dringen auch mittels der Poren in den menschlichen Körper diejenigen Beimischungen zu dem Badewasser, wie sie für jeden besondern Krankheitszustand ärztlich verordnet werden, indem sie das Wasser auflösen oder extrahiren. Dieser Zweck wird aber um so vollkommener erreicht, je mehr das Badewasser die Eigenschaft besitzt, diese Beimischung aufzulösen oder zu extrahiren. Besitzt aber das Wasser vielen kohlensauren und schwefelsauren Kalk, so ist es zum Zwecke des Badens eben so wenig, tauglich, wie es dem Garwerden der Hülsenfrüchte förderlich ist, weil der durchs Kochen sich ablagernde Kalk die Hülsen überzieht und das Wasser hindert, seine lösende Wirkung zu äussern.

In noch viel höherem Grade, als das Wasser selbst, dringen die an das Wasser gebundenen Gase, indem sie durch die Wärme entbunden werden, vermöge ihrer Flüchtigkeit in die Poren der Haut ein, insofern diese zum Aufnehmen derselben durch das Baden vorbereitet, hierzu wieder befähigt worden ist. Sie beleben das Nerven- und Muskelsystem und unterstützen dadurch den Organismus in seinem Heilungsbestreben.

## Von dem Verhalten vor, während und nach dem warmen Bade.

Bei dem Verhalten vor dem warmen Bade gelten im Allgemeinen dieselben Regeln, welche beim Baden im Freien angegeben sind. Wenn der Körper zur normalen Wärme herabgestimmt ist, dann entkleide man sich und steige in das Bad. Die mit Blutandrang nach dem Kopfe behafteten Personen bedecken den Kopf mit einem mehrfach zusammengelegten in kaltes Wasser getauchten und dann wenig ausgerungenen Tuche, welches, wenn dasselbe warm geworden, wieder von Neuem in kaltes Wasser getaucht und auf den Kopf gelegt wird. Im Bade selbst muss ein fortwährendes mässiges Reiben mit den Händen an allen Körpertheilen stattfinden. Personen, welche an Unterleibsbeschwerden leiden, fahren mit geballten Händen fortwährend knetend von den kurzen Seitenrippen bis zu dem Nabel. Es hat dieses knetende Drücken den Zweck, dem in dem Unterleibe vielfach geschlängelten Gedärme in sanfter Bewegung zu folgen, um dadurch die Lösung und Ausscheidung der dort abgelagerten Krankheitsstoffe, sowie den Abgang der verhaltenen, oft sehr belästigenden Blähungen zu befördern. Was die Temperatur des Badewassers betrifft, so gilt im Allgemeinen diejenige von 25—28 ° R. als die geeignetste. Indess ist diese Temperaturangabe sehr relativ, indem sie dem Einen zu warm und dem Andern zu kalt sein kann. Den einzig richtigen Masstab, wie warm der Patient baden soll, gibt ihm das Gefühl von Behaglichkeit an, die er in der ersten Zeit im Bade empfindet, und die mit seiner Lebenskraft innig zusammen fällt. Man darf weder eine zu merkliche Wärme, noch eine unbehagliche Kälte ver-

spüren, sondern ein Wohlbehagen empfinden, welches eine zu hohe und zu niedere Temperatur ausschliesst. Hierauf soll der Badende strenge achten, da hiervon häufig ein guter oder nachtheiliger Erfolg des Badens abhängt. Hat man nun eine seinem Körper zusagende Temperatur ermittelt, so thut man wohl, sich diese zur Bestimmung des folgenden Bades zur Richtschnur dienen zu lassen. Wenn sich nun, wie dies immer der Fall ist, das Badewasser in der Wanne abkühlt, so soll man die Temperatur durch Zulassen von warmem Wasser nicht wieder erhöhen, vielmehr muss der Badende durch fortwährende Bewegung und durch Reiben des Körpers mittelst der Hände die normale Lebenswärme zu erhalten und zu erhöhen trachten. Die Dauer des Bades richtet sich nach der Beschaffenheit des Krankheitszustandes; in der Regel ist seine Wirkung in 15 bis 20 Minuten erschöpft. Bei Rheumatismus und Gicht ist es jedoch von grossem Nutzen das Verweilen im Bade bis zu einer Stunde auszudehnen und die Temperatur des Badewassers durch Zulassen von warmem Wasser zu erhalten. — Ein wichtiger Punkt beim Baden in warmem Wasser, der dem Badenden nicht genug empfohlen werden kann, ist das Verhalten gleich nach dem Bade. Wie ich bereits vorhin bemerkt, wirkt jedes warme Bad erweichend und lösend auf die Haut und quillt sie auf. In dem Grade nun, in welchem sich die Haut erweicht und die Poren geöffnet werden, in demselben Grade ist auch der Körper nach jedem warmen Bade empfänglich für Erkältung. Es soll aber das Baden nicht nur wohlthuend und heilend wirken, sondern auch den Körper und die Haut möglichst gegen die Einflüsse der Witterung stärken. Dies wird dadurch erreicht, dass die Temperatur jedes folgenden Bades um ½ bis

1 Grad verringert wird, um sich allmälig an kälteres Baden zu gewöhnen. Dies darf jedoch nur erst dann geschehen, wenn sich die Lebenskraft gehoben hat, was sich durch ein vermehrtes Wohlbefinden nach dem Baden zu erkennen gibt. Zur Vorbereitung eines folgenden weniger warmen Bades ist daher nachstehendes Verhalten zu beachten. Nachdem man die bestimmte Zeit im Bade verweilt hat, wird das Wasser aus der Wanne abgelassen, und während dieses abfliesst, der Krahn des Kaltwasser-Rohrs um ein Weniges geöffnet, und mit dem ausfliessenden kalten Wasser der ganze Körper tüchtig nachgewaschen. Das unangenehme Gefühl, das der an kaltes Wasser sonst nicht Gewöhnte beim Waschen mit demselben empfindet, verspürt der von der Badewärme durchdrungene Körper nicht, wohl aber empfindet er gleich darauf ein Wohlbehagen, hervorgerufen durch das stärkere Zurückströmen des Blutes nach der Oberfläche des Körpers, womit eine angenehme Wärme wiederkehrt. Der Badende steigt nunmehr aus der Wanne, und reibt sich stehend auf dem Teppich die an ihm hangenden Wassertropfen mit den Händen so lange in den Körper, bis dieselben von der Haut eingesogen sind. Hierauf bedient er sich erst des Tuches, um die Körpertheile, welche nicht so schnell das Wasser einsaugen können, abzutrocknen. Nach diesem Abtrocknen reibt sich der Badende nochmals mit trockenen Händen den ganzen Körper und zwar so lange, bis derselbe durchaus frei von aller Feuchtigkeit und ganz trocken anzufühlen ist, dann erfolgt die Ankleidung und mässige Bewegung. Durch das Reiben und die Bewegung wird einem Frösteln vorgebeugt, das sich häufig einzustellen pflegt, der Körper von innerer Wärme durchdrungen und durch das Waschen mit kaltem Wasser die

Haut gestärkt; dieserhalb entbehrt man auch bei dieser Bademethode sehr gern der erwärmten Wäsche, sie ist dem Badenden sogar bald unangenehm. Die wohlthätige Wirkung bei dieser Art zu baden, hat ihren wesentlichen Grund darin, dass der von der Badewärme durchdrungene Körper länger als sonst der freien Einwirkung der Luft ausgesetzt ist und dass er diese, geschützt vor Zugluft, unbehindert einathmen kann. Auf diese Weise wird der Verweichlichung der Haut vorgebeugt, welcher sie bei Hintansetzung dieses Verfahrens sonst ausgesetzt ist; im andern Falle aber wird sie für Erkältung sehr empfänglich. — Personen, die nach dem Bade leicht zur Ermüdung und Erhitzung geneigt sind, sollen sich indess eines solchen Verfahrens so lange enthalten, bis sich ihr Wohlbefinden gesteigert hat und der Badende sich dieser Behandlung ohne Anstrengung und Aufregung unterziehen kann. Bis dahin muss das Abtrocknen mit Musse geschehen, damit obige Zustände nicht eintreten.

Da die Poren des menschlichen Körpers im Winter durch die eingeschlossene Stubenluft und wegen Mangel an der nöthigen Ausdünstung, mehr als im Sommer von dem Staube in den Zimmern und vom Schmutze sich bedecken, wodurch die Hautthätigkeit behindert wird, so ist aus diesem Grunde das Baden im Winter nicht nur heilsam, sondern oft mehr als im Sommer nothwendig; insbesondere da bei der vorgeschriebenen Methode alle Nachtheile vermieden, und jeder Erkältung vorgebeugt wird, welche sonst bei dem Ausserachtlassen dieses Verfahrens leicht herbeigeführt wird. Es versteht sich jedoch von selbst, dass die Badestube im Winter mässig erwärmt sein muss,

## Das russische Dampfbad und seine Wirkung auf den menschlichen Organismus.

Höchst selten tritt eine Krankheit im menschlichen Körper urplötzlich auf. Eingeführt durch Speisen, Getränke oder durch die Luft, die wir einathmen, auch durch Berührung sammeln sich zunächst Atome schädlicher Stoffe in demselben, die dann theils ihrer Natur nach in das Blut übergehen, dasselbe umwandlen, verderben, oder theils sich verschleimt im Körper ablagern und dort eine Zeit lang unschädlich ruhen können, wobei sich der Mensch jedoch anscheinend gesund befindet, nichtsdestoweniger aber den Keim einer künftigen Krankheit mit sich führt. Je mehr durch Erb-Anlage der Mensch zur Aufnahme und Ablagerung dieser schädlichen Stoffe empfänglich ist, desto früher werden diese sich bei ungeeigneter Lebensweise bei ihm anhäufen und ihren verderblichen Einfluss auf ihn äussern. Diese Fremdstoffe im Körper, treten dann endlich durch ihre eigene Masse oder ihrer giftigen Natur nach selbstständig, oder durch äussere Einflüsse, wie durch Erkältung, starke Gemüthserschütterung, Verletzung u. s. w. frei werdend, als Krankheiten des Organismus auf. Um diese in ihren Atomen sofort aus dem Körper zu entfernen, oder dieselben bei ihrer Anhäufung und Festsetzung in den Körper aus ihrer Verschleimung zu entbinden und auszuscheiden, somit die Haut und sonstige Absonderungswege zur Ausscheidung dieser Fremdstoffe zu befähigen und den Organismus in seinem Heilungsbestreben zu unterstützen, dazu dient schon seit langer Zeit dem Russen wie dem Indianer das Dampfbad; es ist für sie fast das einzige Präservativ- und Heilmittel. — Fragt man nach der Uebereinstimmung dieser Heilmethode

zwischen diesen, durch Lebensart, Cultus und Bildung gleich verschiedenen Völkern so ist eine Uebertragung bei so weiter Entfernung von dem einen zu dem andern nicht wohl denkbar und nur in deren unverdorbenem Natursinn kann die Anordnung dieses einfachen Naturheilmittels gefunden werden.

Es konnte demnach nicht fehlen, dass ein solches Heilmittel, wodurch sich diese Völker in gesunden Tagen vor Krankheit schützen und in Krankheitsfällen darin fast ihr einziges Heilmittel erkennen, den civilisirten Völkern nicht lange verborgen blieb.

Beobachtet von denkenden Aerzten, die sich von den Heilwirkungen des Dampfbades überzeugten, fand es somit Eingang in Deutschland, und auf Befehl und zum Gebrauch Sr. Majestät des hochseligen Königs wurde 1818 das erste Dampfbad in Berlin errichtet und es hat seitdem überall in Deutschland und in andern Ländern Aufnahme und Verbreitung gefunden. —

Die Furcht mancher Aerzte sowohl wie Nichtärzte vor der Wirkung des plötzlichen und starken Temperatur-Wechsels, der dem menschlichen Körper Schaden bringen müsse, bezeichnete gar oft das Dampfbad als eine Parforce-Kur auf Tod und Leben. Dieses engherzige Urtheil wurde jedoch bald durch die Praxis genugsam widerlegt und ist so unhaltbar, dass nur noch diejenigen an diesem Vorurtheile festhalten, die nie ein Dampfbad genommen und sich auch von dessen Wirkungen nicht haben überzeugen wollen. Die Furcht würde bald schwinden, wenn sich diese Antipoten des Dampfbades nur die Mühe geben wollten, auf diese Art des Badens näher einzugehen. Alle, Männer sowohl wie Frauen, Kinder wie Greise, sobald sie sich einmal mit dem Dampfbade vertraut gemacht, belächeln hinterher die vorhin von ihnen genährte Furcht.

Nur bei einer unvorsichtigen Behandlung des Badenden im Bade, oder in Krankheitsfällen und bei Körper-Constitutionen, wie sie weiter unten bezeichnet werden, kann dies Bad Schaden bringen. Daher hat der Patient mehr wie bei jedem andern Bade darauf zu achten, dass er sich einer von Vorsicht und Aufmerksamkeit geleiteten Anstalt überlasse.

### Der Vorgang beim russischen Bade ist folgender:

Da die sämmtlichen Gefässe des Körpers, besonders der Haut, durch die Einwirkungen der warmen Dämpfe in die grösste Thätigkeit gesetzt, die Lebensthätigkeit daher in hohem Grade erhöhet wird, so würde zuletzt, wenn dem nicht von Zeit zu Zeit Einhalt geschehe, eine nachtheilige Erschlaffung herbeigeführt werden. Durch die Anwendung des Regenbades wird die Gefässthätigkeit der Haut ermässigt und dadurch der Erschlaffung vorgebeugt; durch den Eindruck des Wassers im kalten Bade aber, wird die Contraction der Haut und eine momentane Suspension der Hautfunktion hervorgebracht, auf welche eine desto stärkere Reaction der Lebenskraft folgt, wodurch der Ton der Haut nicht allein wieder hergestellt, sondern sogar erhöht wird. Ein anhaltendes Zurücktreten der Säfte von der Peripherie nach dem Centrum ist darum nicht zn fürchten, weil die Bewegung von diesem nach jener zu stark, die Einwirkung der Kälte auf die Haut nur kurz und vorübergehend ist. — Mehr als alle Theorie beweist die Erfahrung das Wohlthätige sowie das Unschädliche des russischen Dampfbades. Im ganzen russischen Reiche, wo man sich dessen so häufig bedient, weiss man kein Beispiel eines nach-

theiligen Erfolges, überall sind Alle, die es gebraucht haben, in hohem Grade befriedigt, wenn nicht in einem Krankheitszustande die Gegenanzeige zum Gebrauche dieses Bades gelegen hat und unbeachtet blieb.

Die Steigerung eines einfachen Katarrhs zu einer grössern Höhe und seine Verbreitung auf die Luftröhre und die Lungen, wird durch das Bad verhindert, und die den hitzigen Katarrh gewöhnlich begleitenden lästigen Beschwerden, besonders die unangenehme Schwere in den Gliedern und die Appetitlosigkeit werden sehr bald beseitigt. Aber auch selbst gegen den katarrhalischen Husten gibt es, unter den angegebenen Bedingungen, schwerlich ein Mittel, welches so schnelle Hülfe leistet, wie dies Bad.

Ausgezeichnet wirksam ist es aber bei langwierigen Katarrhen und besonders bei dem sogenannten Stockschnupfen, welcher, wenn er lange dauert, sehr nachtheilige Folgen hat. Es ist auffallend, mit welcher Schnelligkeit der jahrelang der Luft verschlossene Weg durch die Nase geöffnet wird, so dass das Athmen durch dieselbe nach kurzem Gebrauche des Bades mit der grössten Leichtigkeit von statten geht.

Ebenso sicher weicht die Heiserkeit und Reizbarkeit der Luftröhre, wenn sie katarrhalischen Ursprungs und nicht etwa durch Eiterung des Kehlkopfs und der Luftröhre verursacht ist, dem russischen Dampfbade. Eine grosse Empfindlichkeit dieser Organe bei mehren meiner Kurgäste, bei welchen das Einathmen einer nur etwas kältern, als ihrer Zimmerluft sogleich eine völlige Stimmlosigkeit oder sofort ein Husten verursachte, wurde durch den Gebrauch dieses Bades und zwar mitten im Winter, in welcher Zeit es besonders wirksam ist, so völlig ge-

heilt, dass auch nicht eine Spur ihres Uebels zurückblieb. Eine Erkältung bei dem russischen Bade im Winter ist um so weniger zu befürchten, wenn das lästige und meistentheils überflüssige Nachschwitzen in den Decken vermieden und nur für eine vollständige Abkühlung Sorge getragen wird.

Es ist wahrhaft erfreuend zu sehen, mit welcher Schnelligkeit das russische Dampfbad veraltete Rheumatismen und in Folge dessen Steifheit und Verkürzung der Muskeln und dadurch verursachte Unbeweglichkeit der Glieder, alle Heilmittel übertreffend, beseitigt.

Den rheumatischen Zahnschmerz schafft es schnell fort, ebenso beruhigt es auch denjenigen auf einige Zeit, welcher von Entzündung der die Zahnwurzel umkleidenden Haut entsteht. Beim Gesichtsschmerz, dieses furchtbarsten aller Schmerzen, hat es bei gleichzeitiger Anwendung der Douche die befriedigendsten Erfolge hervorgebracht. Ebenso beseitiget es den sogenannten Hexenschuss in kurzer Zeit.

Gegen den Magenkrampf hat es in einigen Fällen nicht allein besänftigend, sondern als wirkliches Heilmittel sich bewährt.

Bei der Gicht in ihrer ausgebildeten Form als Entzündung und Schmerz in den Gelenken ist das russische Dampfbad anwendbar, und auch hier jedem andern Mittel vorzuziehen. Es beseitigt diese Krankheit nicht nur schnell und sicher, sondern verwahrt auch gegen den baldigen Rückfall und verhindert die Entstehung der höchst unangenehmen Nachkrankheiten in den Gelenken, die Kontrakturen, Gichtknoten und dergleichen. Sind letztere bereits vorhanden, so werden

auch sie, aber freilich nur durch einen langanhaltenden Gebrauch dieses Bades beseitigt.

Die Hautwassersucht, welche in Folge gestörter Hautfunktion entstanden ist, wich dem Bade, und zwar sehr schnell, nachdem sie vorher allen andern Mitteln widerstanden hatte.

Gegen chronische Hautausschläge in ihren verschiedensten Gestaltungen, ist das russische Dampfbad ein spezifisches Mittel, dem sie ohne Ausnahme weichen.

Alte Fussgeschwüre, selbst der fressendsten Art, sind durch dieses Bad geheilt. Den besten Erfolg habe ich an mir selbst erfahren. Seit 30 Jahren litt ich an einem höchst schmerzhaften Jucken an den Fusszehen und dabei an einem widernatürlichen Fussschweiss und einem öfter wiederkehrenden Podagra. Durch Erkältung entwickelte sich an einer Zehe ein Geschwür, welches so bösartig wurde, dass ich ein halbes Jahr lang das Bett hüten musste, und das den besten ärztlichen Mitteln nicht weichen wollte, sondern sich so verschlimmerte, dass ich mich schon zur Abnahme der Zehe bereitwillig erklärte. Vorher versuchte ich jedoch das Dampfbad, wohin ich mich auf Krücken schleppte, in der Hoffnung, dort Besserung zu finden. Ich hatte mich nicht getäuscht; das Uebel wich zusehends und mein Körper, welcher durch die lange Krankheit abgemagert war, nahm sichtbar an Kräften und Fleisch zu. Nach dem Gebrauche von 97 Dampfbädern war ich wieder hergestellt, selbst der lästige Fussschweiss hat sich zur normalen gesunden Ausdünstung geregelt, das schmerzhafte Jucken an den Zehen verlor sich, die kalten Füsse, woran ich so häufig litt, sind jetzt stets warm, auch habe ich seitdem keinen Anfall von Podagra mehr.

Dass die Heilung bereits eingewurzelter, hartnäckiger Uebel, indess mehr als ein oder zwei Dutzend Bäder erfordern, ist selbstredend, daher der schleunigste Gebrauch des Dampfbades bei dem Auftreten eines der genannten oder ihnen verwandten Uebels nicht dringend genug zu empfehlen.

Dr. Barrié spricht sich über das Dampfbad wie folgt, aus:*)

„Es wirkt nicht allein energischer auf die ganze äussere Peripherie des Körpers ein, sondern es steigert auch die Thätigkeit aller innern Organe zu einem hohen Lebensakt. — Seine Wirkung ist sowohl auf die innere Konstitution des Körpers, als auf dessen Peripherie in einer gleichmässigen Temperatur bedingt, weil die Atmosphäre, worin der Badende sich befindet, ihn mit derselben Wärme und mit demselben Wassergehalt von aussen umschliesst, die er durch Einathmen dem innern Körper mittheilt.

Gleichmässige Temperatur-Verhältnisse steigern in demselben Masse gleichzeitig die organische Thätigkeit in allen Körpertheilen, welches sehr wichtig ist.

Wasserdämpfe eignen sich am besten, den ganzen innern Organismus mit Wärmestoff zu durchdringen, das Krankhafte darin zu heben und das Hautorgan, wenn es besonders ergriffen ist, mit dem Körper wieder in Rapport zu setzen.

Die vermehrten Temperatur-Grade, die den Körper in eine erhöhete Temperatur versetzen, wirken noch ganz besonders vermittelst der kalten Uebergiessung auf dessen Konstitution wohlthätig ein, indem dadurch die thierische Elektricität des Hautorgans vermehrt

*) Hamburg 1828.

wird und sich auf die ganze innere Organisation wahr scheinlich in einem galvanischen Prozess fortpflanzt.

Durch Ueberschwängerung mit Wärmestoff und Wasser und durch die gesteigerte Lebensthätigkeit des Körpers im Allgemeinen, wird die Säften-Masse der ganzen Lymphat-Constitution nicht allein verdünnt sondern auch theils zum Abdünsten auf das Hautorgan sowie zur Ausscheidung vermittelst der Nieren geschickter gemacht, wodurch Krankheitsstoffe mancher Art aus dem Leibe geschieden werden, die erst durch Krankheit bedingende Vorgänge im Organismus und durch Heilkrisen der Natur oder durch künstliches Eingreifen hätten beseitigt werden müssen. Auch die überflüssigen Fettsammlungen werden durch dieses Bad aufgelöst und auf verschiedenen Wegen ausgeschieden.

Auf den Umtrieb der Säfte wirkt das Dampfbad nicht minder belebend, der vermehrte Wärmestoff steigert die Gefässthätigkeit der Arterielität, Venosität und der ganzen Lymphe-Constitution, sowol im Organismus als in der ganzen Peripherie des Hautlebens selbst da, wo Stockungen vorhanden sind, und bereits schon Lähmung eingetreten ist, regt es den Fasersto zum neuen Leben an.

Es regulirt die gestörten Funktionen der natürlichen Ausscheidungswege. Verstopfungen des Unterleibes, wenn kein organischer Fehler zu Grunde liegt werden durch den Gebrauch dieses Bades gehoben Nieren- und Harnbeschwerden werden unter ähnlichen Verhältnissen beseitigt, und selbst bei einem organischen Fehler gemildert. Unterdrückte Schleimabsonderungen der Nase, des Speichels, der Ausdünstung der Haut etc. werden dadurch wieder hervorgebracht

und selbst auf unterdrückten Schnupfen und Fussschweiss wirkt es wohlthätig ein.

Doch ganz besonders wirkt es auf solche Zustände des Organismus ein, wo eine zu grosse Reizbarkeit des Nervensystems vorherrscht, und in Folge dessen krankhafte Reaktionen vorhanden sind.

Auf Kinder, schwächliche Personen, alte Leute hat es ebenfalls einen wohlthätigen Einfluss, zeitgemäss und richtig angewandt.

Auf Geist und Gemüth, selbst bei Hypochondrie, wirkt es wohlthätig, nämlich durch Einfluss auf die Organisation, als Regulator der verschiedenen körperlichen Missverhältnisse." —

Um sich bei Epidemien vor Ansteckung zu bewahren, ist das Dampfbad in Verbindung mit einer diäten Lebensweise das beste Präservativ, indem es die durch die Luft oder durch Berührung in den Körper eingedrungenen Krankheitsstoffe, in ihren Atomen schnell ausscheidet.

Die wichtigste Bedeutung erlangt aber das Dampfbad bei der Betrachtung, dass sich in dem menschlichen Körper verborgene schädliche und giftige Stoffe und Säfte auch auf künftige Generationen übertragen, und dadurch manche Krankheiten gleichsam mit auf die Welt gebracht werden. Dieserhalb sollten insbesondere angehende Eheleute sich noch vor ihrer Verheirathung von allen in ihrem Körper verborgenen schädlichen Krankheitsstoffen durch das Dampfbad zu befreien trachten, wenn sie sich nachmals in ihren Kindern und Enkeln einer blühenden Gesundheit erfreuen, und diesen den grössten irdischen Schatz zuwenden wollen.

## Krankheiten, bei denen das Dampfbad nicht in Anwendung kommen darf.

Nach **Dr. Barrié.**

a. Bei allen hitzigen Fiebern, selbst wenn keine Entzündung irgend eines Organes damit verbunden ist.

b. Bei Entzündung innerer Organe, besonders bei der chronischen Leber-Entzündung.

c. Bei allen hitzigen Fiebern mit Hautausschlägen verbunden, als Pocken, Masern, Rötheln, Scharlach, Rose.

d. Bei allen Krankheiten der Eingeweide des Körpers und bei solchen Patienten, die an Lungenverhärtung, sogenannten Lungenknoten (Consumtions-Krankheiten) leiden."

## Von dem Verhalten vor, während und nach dem russischen Dampfbade.

Wie bei dem kalten Bade und dem Baden im warmen Wasser dort angegeben ist, so soll auch vor dem Gebrauch des Dampfbades die Blutcirculation eine ruhige sein, auch darf nicht nach einer kurz vorher eingenommenen starken Mahlzeit gebadet werden.

Der an dies Bad noch nicht Gewöhnte wird beim Eintritt in dasselbe durch die dichten Wasserdämpfe anfänglich zurückgeschreckt; das Athmen wird ihm beschwerlich; leidet er dabei an Schnupfen, so kann er noch weniger als zuvor die Luft durch die Nase einathmen. Dieser Zustand währt indess nur kurze Zeit, der Athem wird sehr bald frei und leicht und die Nase zum Einathmen der Luft so sehr befähigt, dass

für die übrige Zeit im Bade der Katarrh ganz verschwunden zu sein scheint. Bei Schwächlichen, Kindern und Personen, die an dies Bad noch nicht gewöhnt sind, soll dessen Wärme im ersten Bade 31° R. nicht übersteigen, und erst mit den folgenden Bädern, wenn sie mit dem Bade mehr vertraut sind, die Temperatur vor und nach um einige Grade gesteigert werden. Während des Badens müssen die Dämpfe mit offenem Munde eingeathmet werden.

Nachdem der Badende eine kurze Zeit auf der untern Estrade geruht und warm geworden ist, wird er von dem Bademeister, oder bei Damen, von der Wärterin eingeseift und der ganze Körper sanft gebürstet; damit derselbe gehörig gereinigt und von allen lösbaren Theilen befreit, für die Einwirkung der Wasserdämpfe auf die Haut vorbereitet werde. Durch das Regen- oder Staub-Bad wird nunmehr der am Körper haftende Seifenschaum abgewaschen. Also gereinigt und vorbereitet, besteigt der Badende die höhere und wärmere Estrade, wo er hier mit dem Birkenzweige von dem Wärter frottirt, d. h. die heissere Luft aus der obersten Region auf seinen Körper niedergedrückt wird. Hierbei ist er in Schweiss gerathen, und mit diesem vollen Schweisse bringt er sich rasch mit dem ganzen Körper ins kalte Bad, wobei der Kopf untergetaucht oder mindestens tüchtig genässt werden muss. Das Verweilen im Wasser dauert höchstens eine Viertelminute, worauf er sich wieder auf die obere Estrade begibt und hier wieder den Schweissausbruch und die Wiedererwärmung der Füsse abwartet. Sobald der Schweiss sich wieder eingestellt hat und die Füsse warm sind, geht's wie vorhin wieder ins Wasser; dann wieder zum Schwitzen und so in abwechselnder Wiederholung drei-, vier- und

mehre Mal. Sobald man dies Verfahren eine viertel bis eine halbe Stunde fortgesetzt hat, werden die Dämpfe abgesperrt und dann geht es zur Abkühlung indem man nun längere Zeit, etwa eine halbe Minute im Wasser verweilt. Hierbei muss stets der ganze Körper bis unter das Kinn im Wasser sich befinden und ein fortwährendes Reiben mit den Händen an allen Körpertheilen statthaben. Nunmehr begibt sich der Badende auf die untere von ihm zuerst eingenommene Estrade und ruhet hier so lange, bis der Körper wieder recht warm geworden. Ein Schwitzen soll jetzt aber nicht mehr eintreten, es wird dagegen das kalte Bad nochmals wiederholt, worin man nunmehr ³/₄ bis 1 Minute verweilt, und dann sich wieder bis zur Erwärmung des Körpers in den untern Räumen der Badestube aufhält. Hierauf wird zum letzten Male das kalte Bad bestiegen, worin man jetzt so lange verweilt, bis sich ein leichtes Frösteln einzustellen beginnt, worauf man sofort ins Ankleidezimmer eilt, ohne sich weiter noch in der Badestube aufzuhalten. Hier werden zuerst nur die Haare mit dem Tuche abgetrocknet, dann mit den blossen Händen die an dem Körper haftenden Wassertropfen je länger desto besser in die Haut eingerieben, bis sie von derselben eingesogen sind, worauf man sich erst des Tuches bedient, um die Körpertheile, welche nicht so schnell einsaugen können, abzutrocknen. Nach diesem Abtrocknen reibt man nochmals den ganzen Körper mit den Händen und zwar so lange, bis derselbe durchaus trocken und nicht mehr feucht anzufühlen ist. Die Bewegung des Reibens darf aber nicht so stark sein, dass der Körper von Neuem in Transpiration geräth, sondern er soll sich nur in einer behaglichen Wärme befinden.

Wer diese Regeln beachtet, sich im kalten Wasser tüchtig abkühlt und sich nicht mit feuchter Haut ankleidet, der hat eine Erkältung, selbst bei der stürmischsten Witterung und dem härtesten Winter nicht zu befürchten, da die Haut gekräftigter wie zuvor und der Körper von behaglicher innerer Wärme durchdrungen, dem Einflusse einer rauhen Luft, mehr als sonst zu trotzen im Stande ist. Wer hieran zweifelt, der mache einmal den Versuch und er wird die volle Wahrheit bestätigt finden. Eine genaue Zeit, wie lange Jemand im Bade verweilen soll, lässt sich zwar nicht angeben, da sich diese nach dem Befinden eines Jeden richten muss. Die einzig richtige Erkenntniss, das Bad zur rechten Zeit zu verlassen, ist aber für jeden Einzelnen derjenige Zeitpunkt, in welchem er sich so recht wohl befindet. Dieser Zeitpunkt darf jedoch unter keiner Bedingung überschritten werden, er wird gewöhnlich in einer Viertel- bis halben Stunde erreicht. Das Bad hat alsdann seine volle Wirkung gethan, ein längeres Verweilen ist unbedingt nachtheilig und hat Ermattung und Schwächung, abgesehen von andern möglichen Zufällen zur Folge.*) Diejenigen, welche wähnen, dass ein forcirtes Schwitzen und eine sehr hohe Temperatur die gute Wirkung des Bades zu fördern ver-

*) Dr. Zitterland (Aachens heisse Quellen) sagt: Wer über die bestimmte Zeit hinaus im Dampfbade verweilt, läuft Gefahr, von Erschöpfung, Ohnmacht oder andern unangenehmen oder gefährlichen Zufällen ergriffen zu werden. Gewöhnlich wird das erste Dampfbad auf eine halbe Viertelstunde bis 10 Minuten bestimmt. Nach und nach kann man bis zu 20 Minuten steigern. Ein längeres Verweilen ist in keinem Falle rathsam.

möchten, vergessen dabei, dass dem Organismus mit seinen zarten innern Theilen durch eine solche Par-force-Kur der Fehdehandschuh hingeworfen wird, welche Anmassung jedoch selten ungestraft bleibt. Die Hauptwirkung des russischen Dampfbades besteht ja der Hauptsache nach nicht im Schwitzen allein, noch in einer übertriebenen Temperatur, sondern wesentlich in der öftern und plötzlichen Wechselwirkung der Wärme und Kälte auf den Körper, in dem plötzlichen Zurückdrängen des Blutes nach dem Innern und in der stärkeren Reaction nach der Oberfläche, wodurch die festsitzenden Krankheitsstoffe gelöst und ausgeschieden werden, und endlich in der gleichmässigen Temperatur, worin sich die innern Theile des Körpers mit der äussern Fläche befinden, so wie auch, dass sich die Electricität im Bade entwickelt und diese das Heilverfahren wesentlich unterstützt.

Die Blutcirculation wird gewöhnlich zu 29° R. angenommen, wird diese durch höhere Temperatur gesteigert, dann lockt sie den Schweiss hervor. Schwachen Personen und solchen, die leicht zum Schwitzen geneigt sind, genügt daher beim fortgesetzten Gebrauch der Bäder eine Temperatur von 34—35° R. Kräftigere Naturen und solche Personen, die sich an das Bad bereits gewöhnt haben, ohne dass sie ein Unbehagen darin verspüren, können ohne Gefahr für ihre Gesundheit, die Temperatur bis zu 37—38° R. erhöhen. Ueber diese Grade hinaus sollte die Temperatur in einer gewissenhaften Anstalt niemals gesteigert werden.

Das Schwitzen in wollenen Decken nach genommenem Bade ist aus dem Grunde verwerflich, weil dadurch die Nachwirkung des kalten Bades, die Stärkung der

Haut und die wohlthuende Belebung, welche man nach dem Baden nach obiger Vorschrift verspürt, wieder aufgehoben, die Haut wieder erweicht, der Körper durch beängstigendes Schwitzen erschlafft und ermüdet, und in Folge dessen für neue Erkältung um so empfänglicher wird. Aus diesem Grunde wird daher auch in allen neu errichteten Dampfbädern die Einrichtung zum Nachschwitzen vermieden. Sollte ja ein stärkeres und länger andauerndes Schwitzen für irgend einen Zweck dienlich erachtet werden, was doch wohl nur selten der Fall sein wird, so kann man dies leichter und angenehmer im Bade selbst haben. Aber auch in diesem Falle muss eine vollständige Abkühlung mit kaltem Wasser erfolgen.

Für Diejenigen, welche an Congestionen nach dem Kopfe oder der Brust leiden, oder nach beiden Körpertheilen zugleich, so wie für solche, welche an verstopften Hämorrhoïden oder an verhaltener Menstruation leiden und deren Absicht es sein muss, das Blut nach unten zn leiten, oder eine Blutentleerung hervorzurufen, für diese Alle dient der Schwitzkasten, in welchem der Körper nur theilweise den Dämpfen ausgesetzt wird, während der Kopf kalte Aufschläge oder kalte Begiessungen erhält. Nach dem Schwitzen bedienen sich diese Patienten zu ihrer Abkühlung des Regenbades, und hierauf des Sitzbades in abgeschrecktem Wasser von 14° R., worin sie so lange verweilen, bis die Temperatur des Wassers merklich gestiegen ist, etwa 10 Minuten lang. Diese Patienten dürfen sich eher nicht des Ganzbades*) bedienen, bis erst ihr Krankheits-Zustand sich gehoben hat, und Schwäch-

*) „Ganzbad", im Gegensatz zu „Sitzbad", welches sonach Theilbad genannt werden könnte.

liche nicht früher, als sie erst wieder zu mehren Kräften gelangt sind. Dieser kalten Sitzbäder bedienen sich auch diejenigen mit grossem Nutzen, deren Verdauungsorgane in Unordnung sind, nur dürfen sie nicht unterlassen, während des Badens unaufhörlich mit den geballten Händen knetend, von den kurzen Seitenrippen bis zum Nabel zu fahren. Das Gefäss zum Sitzbade wird nur soweit mit Wasser angefüllt, dass dasselbe bis zwei Zoll unter den Nabel reicht. Die Füsse bleiben ausserhalb des Bades.

Personen, welche an Steifheit und Schmerzen in einzelnen Gelenken, an Gichtknoten und festsitzendem Rheumatismus leiden, lassen, nachdem sie erst tüchtig in Schweiss gerathen sind, abwechselnd die Dampfdouche und die Wasserdouche auf den leidenden Theil wirken. Dies Verfahren wirkt ausserordentlich lösend und zertheilend auf jene Krankheitsstoffe.

Diejenigen, welche mit nervösem Kopfschmerz und Kopfreissen, mit leichtem oder chronischem Schnupfen behaftet sind, sowie auch solche, deren Kopf von grosser Geistesanstrengung schmerzhaft und von einem dumpfen Gefühle eingenommen ist, müssen nach dem jedesmaligen Schweissausbruch, auf die Stirn und den Kopf die Wasserdouche wirken lassen, wodurch ein überraschend guter Erfolg erzielt wird.

Beim Gebrauche des russischen Dampfbades als Kur, ist es durchaus erforderlich, dieselbe durch Trinken von gesundem Wasser zu unterstützen. Einmal bedarf der Körper mehr Flüssigkeit, da ihm durch das Schwitzen deren viele entzogen wird, dann aber ist ein gesundes Trinkwasser das beste und innerlich lösende, die Verdauung fördernde Mittel. Nur in Verbindung mit dem Wassertrinken hat man von dem Dampfbade den besten Erfolg zu erwarten. Man trinke

des Morgens nüchtern, beim Frühstück, zu Mittag, Nachmittags und Abends jedesmal ein oder nach Bedürfniss mehre Gläser Wasser. Personen, die sonst an's Wassertrinken nicht gewohnt waren, werden sich bei ernstlichem Willen bald daran gewöhnen, es wird ihnen bald Bedürfniss werden. Mit dem einmal zum Bedürfnisse gewordenen Wassergenuss schwindet in gleichem Grade das frühere Verlangen nach geistigen Getränken und dem Biere. Durch mehrfache Beobachtung und Erfahrung steht es aber ein- für allemal fest, dass in demselben Verhältniss des nun umgekehrten Bedürfnisses, — nämlich : dass statt des Verlangens nach geistigen Getränken jetzt das Verlangen nach Wassergenuss rege geworden ist, — sich bei dessen steter Befriedigung auch augenfällig die Besserung des Kranken steigert und bei fortgesetzter Kur zur radikalen Heilung führt. Derjenige, bei dem nun das Wasser zur Stillung seines Durstes auch für die Folgezeit Bedürfniss bleibt, und der dabei scharfe Gewürze und Speisen, wie z. B. Pfeffer, Senf, im Uebermass gesalzene, geräucherte und gesäuerte Sachen und geistige Getränke meidet, welche das Blut verderben, scharfe Säfte und giftige Ablagerungen in dem Körper veranlassen, der darf versichert sein, dass er vor manchen Gefahren sich bewahrt, welche die Gesundheit bedrohen. Er wird dann, wenn sonst keine organische Fehler in seinem Körper vorhanden sind, frei von schädlichen Stoffen, nur in Folge der Abnahme seiner Lebenskraft, einen schmerzlosen Tod zu erwarten haben.

Während den Heilkrisen der Natur, wie z. B. bei Durchfall, Erbrechen, nächtlichem Schweiss, wenn diese durch keine Diätfehler hervorgerufen, sich während des Badens von selbst einstellen und ebenso

bei der Menstruation, setze man das Baden so lange aus, als diese ungewöhnlichen Zustände andauern und störe auf keine Weise das Bestreben der Natur, sich der durch das Baden entfesselten Krankheitsstoffe im Körper, durch die verschiedenen Ausleerungs-Wege zu entledigen.

## Meine Wünsche und Hoffnungen für die Zukunft.

Zwei Wünsche, gleich wichtig für die leidende Menschheit, beschäftigen unausgesetzt meine Gedanken, nämlich:

Die Errichtung eines russischen Dampfbades nach einem grössern Massstabe, in Abtheilungen für Herren und Damen, und versehen mit allen Heilapparaten, welche die neuesten Erfindungen darbieten und zweitens: Die Anlage eines Stickgas-Inhalations-Zimmers für Schwindsüchtige und Brustleidende (Tuberculöse).

Die Lage der Quellen und ihr Wasserreichthum gestatten nämlich die Anlage eines Dampfbades einzig in seiner Art, wie es in Berücksichtigung der besondern Eigenschaften des Wassers und seiner Gasgemenge, an keinem andern Orte herzustellen ist.

Es kann bewirkt werden, dass die Abkühlung des Badenden nach dem Schwitzen in einer angemessenen und unveränderten Temperatur, nämlich: in den Quellen selbst, wie sie mit ihrem vollen Gasgehalt aus der Erde zu Tage kommen, stattfindet.

Wie ich innig überzeugt bin, würden sich mit einem

solchen Bade in Verbindung mit dem Trinken des Insel-Wassers, Resultate erzielen lassen, die man anderswo zu erreichen sich vergeblich bemüht, da meines Wissens nirgends alle Bedingungen sich so günstig gestaltet haben, als gerade hier.

Ganz besonders aber ist hier der Ort, ein Inhalationszimmer einzurichten. — Die Oertlichkeit sowohl, sowie insbesondere der **seltene Reichthum an Stickstoffgas** und im Vergleich zu diesem die geringe Menge Kohlensäure des Wassers haben mich auf eine Idee zur Anlage eines Stickgas-Inhalationszimmers geleitet, durch dessen Verwirklichung viele Kranke je nach ihrem Krankheitszustande, den Stickstoff unvermischt oder in verschiedenen Gemengen mit der atmosphärischen Luft einathmen können.

Es würde ein solches Inhalationszimmer dem wissenschaftlichen Arzte ein ausgezeichnetes Mittel darbieten, je nach seiner Wahl, die Wirkung des Stickgases durch Einathmung in grössern oder geringern Quantitäten auf den Krankheitszustand des Patienten zu ermitteln und sich daran die besten Hoffnungen auf glückliche Resultate knüpfen lassen. Ein derartiges Inhalationszimmer nach meiner Idee, durch welche ich über eine grosse Menge Stickgas gebieten kann, wie solches sich nirgendswo an andern Quellen entwickelt, existirt noch nicht, wäre neu und eigenthümlich und würde sich sicher eines baldigen grossen Zuspruchs aus der Nähe und Ferne zu erfreuen haben.

Es muss indess der Zukunft überlassen bleiben, ob früher oder später meiner Vaterstadt, begünstigt von ihrer Lage an der Eisenbahn durch die Inselquellen ein Ruf zu Theil werde, der ihre materielle Wohlfahrt wesentlich zu fördern geeignet sein dürfte.

Möchte es mir nur gelingen, gestützt auf die, von Autoritäten aus der Nähe und Ferne vertretene Wissenschaft, durch Vorstehendes wenigstens dasjenige Interesse für meine jugendliche Anstalt geweckt zu haben, das jedes zum Heile der leidenden Menscheit und zum Wohle geliebter Mitbürger führende Unternehmen verdient, wenn ich dasselbe auch nicht sofort in einer Grossartigkeit auftreten lassen kann, die den grossen Haufen für sich hat. Haben meine Bestrebungen nur den Erfolg, einem Theile derjenigen Leidenden wieder zu ihrer Gesundheit zu verhelfen, welche im Vertrauen auf das Urtheil jener sachverständigen Männer die Inselquellen zu benutzen sich veranlasst finden, so will ich gerne einem vom Schicksale Begünstigteren den Ruhm überlassen, das von mir bescheiden begonnene Werk in der Zukunft glänzender auszubeuten, wie es mir beschieden scheint.

# Anhang.

## Gutachtliche Aeusserungen über diese Schrift.

I. Des Hofraths Dr. **Spengler** zu Bad Ems.

Als mir das Manuscript des Herrn F. A. Evers mit dem Wunsche übergeben wurde, mich über dasselbe zu äussern, geschah dies mit dem Bemerken, dass es die Schrift eines Laien sei, der jedoch mit besonderer Vorliebe und Leidenschaft seit 14 Jahren der Inselquelle lebe. Ich freute mich, da mir die Analyse der Quelle schon früher bekannt geworden war, theils über das Bestreben des Verfassers und Besitzers, dem Bade die noch nicht gewürdigte Bedeutung zu verschaffen, theils über die Art und Weise, wie der Verfasser seine Aufgabe lösen will.

Die Quelle auf der Insel gehört zu den stickstoffhaltigsten, die es gibt. Es sind übrigens die stickstoffhaltigen Mineral-Quellen nicht häufig, und bei ihrer bedeutenden Wirksamkeit ist es schon an und für sich von Wichtigkeit, ihre Zahl vermehrt zu sehen. Nach der chemischen Analyse sollen 100 Cub.-Zoll Wasser 8,984 Cub.-Zoll gebunden, dagegen 100 Cub.-Zoll der Quelle frei entströmenden Gase 97 Cub.-Zoll Stickgas enthalten. Die übrige Analyse ergibt

ähnliche Bestandtheile, wie das benachbarte Lippspringe, nur dass in diesem schwefelsaurer und kohlensaurer Kalk, sowie schwefelsaures Natron und Kohlensäure; dagegen in der Inselquelle die Chlorverbindungen vorherrschen. An **Stickgas** enthält das Inselwasser mehr als doppelt so viel wie Lippspringe, aber an Kohlensäure ist es bedeutend ärmer.

Es lässt sich also erwarten, dass diese Quelle bei zweckdienlicher Anwendung eben so ausgezeichnete Erfolge liefere, als die übrigen bekannten stickstoffhaltigen Mineral-Quellen, und der Verfasser bestätigt aus seiner Erfahrung die heilkräftigen Erfolge. Die grosse Piscine mit dem Inselwasser und die Dampfbäder, die aus dem Mineral-Wasser bereitet werden, sind als eine Eigenthümlichkeit dieses Etablissements aller Beachtung werth, und die Inhalationscuren, die der Verfasser anstrebt, sind es vorzüglich, die alle Aufmerksamkeit verdienen. Gerade das Einathmen des Stickgases ist es ja, das so ausgezeichnete Wirkung thut, natürlich nur bei richtig ausgewählten Kranken. Die Bedeutung der wenigen stickstoffhaltigen Heilquellen, die wir besitzen, wird sich stets steigern, und es ist daher gewiss zu wünschen, dass der Besitzer der Insel dieses Mineralwasser auf eine richtige Art wissenschaftlich ausbeute und dem kranken Publikum wirklich nützlich mache.

Die Methode der Anwendung ist bei einer jeden Heilquelle die Hauptsache; in ihr zeigt sich besonders das Geschick des Bade-Arztes, der überhaupt die Seele einer solchen Cur-Anstalt sein muss und wir hoffen, dass es dem Besitzer gelingen möge, einen tüchtigen Mann zu gewinnen. Uebrigens wird man dem Verfasser als Laien wenigstens Gerechtigkeit

müssen widerfahren lassen, da seine Methode der Piscinen und russischen Dampfbäder eine rationelle ist.

Uns scheint also der Zweck der vorliegenden Schrift, auf die reichen stickstoffhaltigen Quellen der Insel bei Paderborn aufmerksam zu machen, ein gerechtfertigter und löblicher, und wir wünschen daher, dass sie ihren Zweck erreichen möge, und dass der Quelle die Anerkennung werde, die ihr vermöge ihrer chemischen Constitution mit Recht gebührt.

Bad Ems, 3. Januar 1855.

Hofrath **Dr. L. Spengler.**

---

## II. Des Herrn Kreis-Physikus Dr. **Gerlach** zu Paderborn.

Der Besitzer der hiesigen sogenannten Benedictiner-Insel, Herr Evers, hat seit einer Reihe von Jahren sein unausgesetztes Bestreben darauf verwendet, die so stickstoffreichen Quellen der Insel als Heilquellen zu verwerthen. Nach der chemischen Analyse enthalten 100 Cub.-Zoll Wasser fast 9 Cub.-Zoll Stickstoff gebunden und sind in 100 Cub.-Zoll von den aus der Quelle entwichenen Gasen 97 Cub.-Zoll Stickstoff enthalten.

Es hat die Quelle bei ihrer Temperatur von 14½° R. vorzugsweise Natronsalze gelöst und nur ein Weniges gebundener Kohlensäure.

In der ähnlichen Lippspringer Quelle sind bei etwas höherer Temperatur vorzugsweise Schwefelsalze und Kohlensäure — dagegen weniger Stickstoffgas enthalten.

Wenn demnach auch dieselben Krankheitsgruppen, welche durch den Gebrauch der Lippspringer Heilquelle Besserung und Heilung zu gewärtigen haben, im Ganzen auf den Gebrauch der Insel-Heilquelle verwiesen werden können, so wird doch bei schärferer Individualisirung wissenschaftlich die Zuweisung darnach geschehen müssen, ob mehr die Wirkungen des Stickstoff- oder Kohlensäure-Gases erforderlich sind. Die getroffenen Einrichtungen zu russischen und namentlich zu kalten Bädern sind derartig, dass sie kaum anderswo in gleicher Güte zu haben sind.

Die Einrichtung eines zweckmässig eingerichteten Inhalations-Zimmers steht in Aussicht, und ist der nöthige Boden zu grösseren Parkanlagen in dem anliegenden ausgedehnten Territorium vorhanden.

Auswärtige Kranke können in der naheliegenden Stadt Paderborn alle bescheidenen Bedürfnisse leicht befriedigen.

Paderborn, 17. Januar 1855.

Der Kreis-Physikus
**Dr. Gerlach.**

## Qualitative Untersuchung

### der auf der Evers'schen Besitzung neu entdeckten Eisen-Quelle.

---

Das Mineralwasser war klar, schmeckte salinisch adstrigirend.

**A.** Prüfung auf Eisenverbindungen.

1) Tanninsäure (auf Gallustinktur) erzeugte sofort eine purpurrothe Färbung.
2) Eisencyanür — Kalium unter Zusatz von etwas Säure, eine bläuliche Färbung.

**B.** Prüfung auf Kalkverbindungen.

1) Oxalsaures Ammoniac erzeugte eine Trübung.

**C.** Prüfung auf schwefelsaure lösliche Salze mit Talkerde und Natron.

1) Essigsaurer Baryt erzeugte eine Trübung sofort.
2) Kohlensaurer Ammoniac desgl., nach einigem Stehen.

**D.** Salzsaure Verbindungen.

1) Salzsaures Silberoxyd, — erzeugte momentan einen weissen Niederschlag — bald ohne Einwirkung des Lichtes schwarz werdend.

Die Gypsverbindung war kaum bemerkbar.

Die Untersuchungen in qualitativer Beziehung also ergaben:

A. Eisenverbindungen und laut 2. Quellsäure.—
B. Kohlensaurer Kalk.
C. Bittersalz und Glaubersalz.
D. Salzsäure Verbindungen, Kochsalz, salzsäure Magnesia etc. nebst Quellsäure.

Nach meiner Beobachtung charakterisirt sich diese Quelle vor Allen nahe liegenden durch ihren Gehalt an Eisenverbindungen.

1853.

**Dr. Witting.**

also

re.—

säure

diese
ihren

Ph. Herle & Comp. in Paderborn.