

Hist.Sax.H.

1575



H. Prov. et Urb. Sac.
Hist. urb. Sax. N. 53.

Physisch - chemische
Beschreibung des Buschbades

b e i M e i s s e n

und

einer damit zu verbindenden

S a n i t ä t s - A n s t a l t

von

D. Peter Johann Daniel Lutheriz,

ausübenden Arzt, Kreis - Prokurator - Schul - Amts - und Stadt-
Physikus zu Meissen und der Leipziger ökonomischen So-
cietät Ehrenmitglied.



Dresden, 1798.

gedruckt bei der Wirwe Gerlach.

Physisch-chemische

Beschreibung des Buschbades

bei Meissen

und

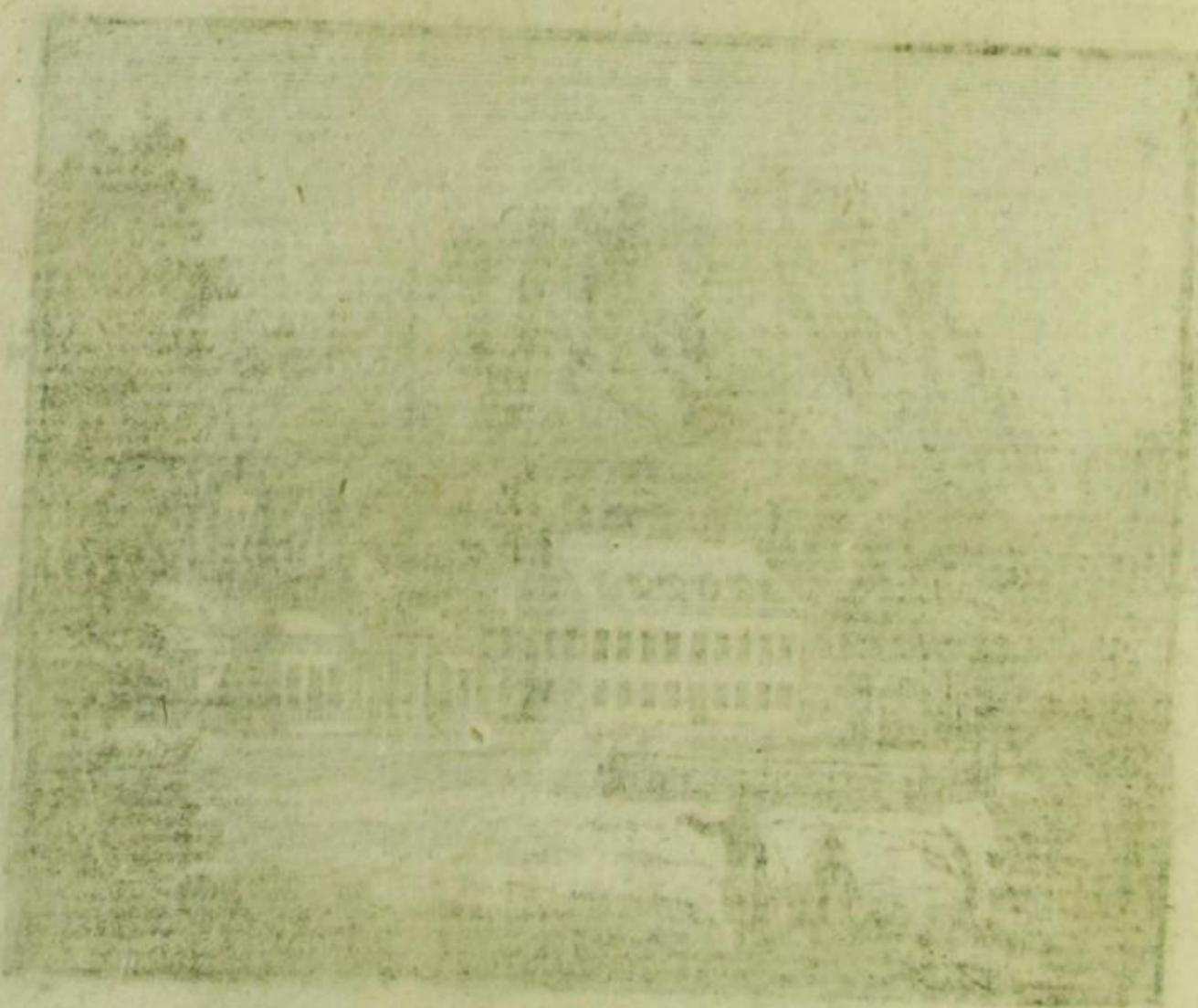
einer Curat zu vertheidigen

Sämitz - Ansicht

von

D. Peter Johann Daniel Luberix

auswärtigen Arzt Kreis - Medicin - Rath - Amtes - und Stadt -
Physikus zu Meissen und der Landes - Medicinischen So-
cietät zu Chemnitz



Dresden 1798

gedruckt bey dem Witwe - Gesellsch.

Inhalt.

Eintheilung.

I.

Beschreibung des Bades.

Erstes Kapitel.

Untersuchung des Wassers.

Erste Abtheilung.

Physische Untersuchung.

Zweite Abtheilung.

Chemische Untersuchung.

Erster Abschnitt.

Durch gegenwirkende Mittel.

Zweiter Abschnitt.

Versuche zur Bestimmung der Menge
der Luftsäure im Wasser.

Dritter Abschnitt.

Untersuchung zur Bestimmung der fe-
sten Bestandtheile im Wasser.

Zweites Kapitel.

Aus obigen Versuchen gezogene Be-
merkungen.

I.

II.

Beschreibung der Sanitäts-Anstalt.

Ein-

Einleitung.

For einiger Zeit ertheilte ich dem auswärtigen Publikum vorläufige Nachricht von der, im Jahre 1796. von mir entdeckten, mineralischen Quelle, welche in einer der schönsten hiesigen Gegenden, in dem sogenannten Mühlenthale, bei der, drei Viertelstunden von der Stadt entfernten, Buschmühle gelegen ist, und die ich mit einem Brunnen - und Bade - Hause überbauen lassen. Da aber diese Nachricht nur vorläufig war,

war, und ich damals zugleich einer, mit dem Bade zu verbindenden, Sanitäts-Anstalt erwähnte, so will ich mich nun darüber bestimmter erklären und dem Publikum von beiden genauere Rechenschaft geben.



I.

Beschreibung des Bades.

Erstes Kapitel.

Untersuchung des Wassers.

Die bekannten gründlichen Kenntnisse des Kurfürstlich-Sächsischen Hofraths und Leib-
arztes, Herrn D. Leonhardi, veranlaßten
mich, selbigen um die genauere Prüfung
dieses Heilwassers zu ersuchen, welcher
denn mit geneigter Willfährigkeit die Unter-
suchung desselben dem Apotheker und ge-
schickten Chemiker, Herrn Ficinus in Dres-
den, auftrug.

Ich

Ich lege denn nachstehenden über die, unter des Herrn Hofraths Augen ausgeführte Untersuchung, gefertigten Aufsatz, sachkundigen Lesern hiermit vor, um sie in den Stand zu setzen, über den Gehalt der Quelle urtheilen zu können; und will dann dieser Untersuchung einige Bemerkungen beifügen.

Erste Abtheilung.

Physische Beschaffenheit der Quelle.

Der Brunnen, worinnen das Wasser befindlich, hatte eine Tiefe von 16. Fuß, der Diameter von selbigen betrug 5. Fuß 6. Zoll, und die Höhe des darinnen befindlichen Wassers war 5. Fuß 2. Zoll. Schon bei der äußerlichen Betrachtung von der Höhe in die Tiefe, sah man, daß das Wasser klar und hell war. Ich verschaffte mir aber solches zur nähern Ansicht und Untersuchung

suchung

suchung aus der Tiefe, durch das angebrachte Saugewerk, es befand sich

a) hell und klar,

b) hatte weder in der Quelle, noch aufser derselben, einigen Geruch,

c) sein Geschmack war angenehm stechend und eisenhaft.

Die natürliche Wärme des Wassers zeigte sich nach de l'Isle 142. nach Fahrenheit 41. und auch Reaumur $4\frac{1}{2}$ Grad. So fand sichs im December, wo der Wärmemesser an dem Tage um 11. Uhr Mittags, nach de l'Isle auf 158. nach Fahrenheit 23. nach Reaumur $4\frac{1}{2}$ Grad im Schatten stand. Mithin hatte das Wasser gegen die Atmosphäre 16. Grad mehr Wärme. Zu diesen Versuchen bediente ich mich eines, nach de l'Isle gefertigten, Wärmemessers, liess diesen an einem Bande ins Wasser hinab, zog ihn nach Verlauf von 15. Minuten herauf und fand 142. Grad für die Temperatur des Wassers. Dann hieng ich selbigen in Schatten,

ten,

ten, wo nach Verlauf von einer halben Stunde 158. Grad deutlich zu bemerken waren.

Um zu sehen, ob bei einem vermehrten Zugang des Wassers sich Luftblasen entwickeln würden, ließ ich das Wasser zwei Stunden lang auspumpen. Sein Zugang war stark; nach einigen Stunden hatte es die oben angegebene Höhe wieder erreicht, ohne bei dem Quellen Luftblasen zu entwickeln.

Am Bassin setzt das Wasser etwas Eisen-erde ab. Der rothe Überzug, der die Einfassung bedeckt, ist eine Linie stark. Ob aber, wenn es einige Zeit in dem Abzugsgraben der Luft blosgestellt gewesen, sich rothgelbe Erde absetzen wird, muß die Zeit bestimmen. Seine eigentliche Schwere verhält sich zu der, des reinen destillirten Wassers, wie 1001 zu 1000.

Zweite

Zweite Abtheilung.

Chemische Untersuchung.

Erster Abschnitt.

Prüfung durch gegenwirkende Mittel.

Erster Versuch.

*Lackmustinktur und damit gefärbtes
Papier.*

Sowohl *a)* die Tinktur, als *b)* das damit gefärbte Papier, wurden durch dieses Wasser schön roth gefärbt, *c)* das über eine Viertelstunde lang gekochte Wasser veränderte die Farbe der Tinktur und des Papieres nicht.

Diese Versuche *a*, *b* und *c*, enthalten Beweise für das Daseyn einer, durchs Kochen verflüchtigungsfähigen, Säure.

Zweiter Versuch.

Kalkwasser.

Mit einer gleichen Quantität Mineralwasser vermischt, trübte sich selbiges milchweiß.

weiß. Nach kurzer Zeit war ein Niederschlag von Kalkerde zu sehen.

Dieser Versuch zeigt, daß die vorhandene verflüchtigungsfähige Säure, keine andere, als die sogenannte Luft- oder Kohlen-säure seyn könne.

Dritter Versuch.

*Fernambucktinktur und damit gefärbtes
Papier.*

Frischgeschöpftes Wasser veränderte die Farben derselben nicht.

Vierter Versuch.

Gilbwurzeltinktur.

a) 30. Tropfen in ein halbes Pfund Wasser geträpfelt, veränderten die gelbe Farbe nicht.

b) Zwei Kannen bis zur Hälfte abgekochten Wassers bediente ich mich
alsdann

alsdann zu allen Versuchen. Zwei Unzen mit 15. Tropfen Gildwurzeltinktur vermischt, brachte keine Farbenveränderung hervor; es verhielt sich wie rein destillirtes Wasser.

Diesen Beobachtungen zufolge enthält das Wasser kein freies Laugensalz.

Fünfter Versuch.

Weisse Vitriolsäure.

- a) Etliche Tropfen in ein halbes Pfund Wasser gströpfelt, brachten keine Veränderung hervor; auch sah man nichts von Entwicklung einiger Luftblasen. So verhielt es sich auch
- b) mit der reinen Salzsäure. Ein Gewicht von 4. Unzen Wasser füllte ich in ein Gefäß, woran eine gläserne Röhre befindlich, deren zweites Ende in einem Glase mit frisch bereitetem Kalkwasser befestiget war.

Zu

Zu diesem Gewicht setzte ich eine verhältnißmäßige Portion Vitriolsäure, um die Luft zu entwickeln. Eben so verfuhr ich

c) mit der verdünnten Bleizucker-Auflösung. Beide Mittel blieben hell, und es erfolgte keine Luft.

Aus diesen Erscheinungen ist die Gegenwart einer reichlichen Luftsäure nicht zu folgern. Ferner erhellet aus der völligen Klarheit, welche dem mit Vitriolsäure versetzten Wasser, auch nach einem langen Zeitraum, eigen blieb, daß es keine Schwerverde enthalten werde. Endlich lehren die Erfolge des unter c, gedachten Versuchs, daß das Wasser nichts schwefelartiges in seiner Mischung habe.

Sechster Versuch.

Alkalische Schwefelleber.

Dieses Mittel wurde durch dieses Wasser nicht zersetzt.

Sieben-

Siebenter Versuch.

Geistige Galläpfeltinktur.

Zu einem halben Pfunde Mineralwasser tröpfelte ich 20. Tropfen; es entstand eine angenehme Purpurfarbe, die nach und nach ins braunrothe übergieng.

Achter Versuch.

Wässerige Galläpfeltinktur.

a) Dieser Versuch verhielt sich mit einem gleich.

b) Wasser, das ich bis zur Hälfte abgeraucht hatte, nahm die Tinktur auf, ohne eine Farbenveränderung nach 24. Stunden darinne hervorzubringen.

Die Erfolge a) a) lehren, daß das Wasser Eisen enthalte, das nach b) nur allein im Zustande den luftsauern Eisens gegenwärtig seyn kann.

Neun-

Neunter Versuch.

Geistige Koccionellentinktur.

- a) 20. Tropfen mit einem halben Pfunde Wasser vermischet, brachten nach kurzer Zeit eine violette Farbenveränderung hervor.
- b) Bis zur Hälfte abgerauchtes Wasser ließ die Tinktur in ihrer rothen Farbe.

Dieser Versuch wird eben das, was ich bei dem 7. und 8. gesagt habe, bestätigen.

Zehnter Versuch.

Färbendes Laugensalz.

- a) Ein halbes Pfund Wasser vermischte ich mit 5. Gran; nach kurzer Zeit färbte sich solches schwachblau; durch Hinzusetzung 15. Tropfen reiner Salpetersäure färbte sich solches schon dunkelblau, nach 24. Stunden

Stunden war aber kein Niederschlag erfolgt.

b) Bis über die Hälfte abgerauchtes und seiner Luftsäure beraubtes Wasser zeigte keine Spur von Eisen; das färbende Laugensalz fällte nichts daraus.

Diese Bemerkungen werden hinreichend beweisen, daß dieses Wasser nur luftgesäuertes Eisen enthalte.

Eilfter Versuch.

Seifengeist.

20. Tropfen in ein halbes Pfund frisch geschöpftes Wasser geträpelt, brachten eine milchweisse Farbe hervor.

Die Seife wird, vermöge einfacher Verwandtschaft, durch die Luftsäure und Mittelsalze zerlegt; enthält nun das Wasser luftsaure kalk- und bittererdige Mittelsalze, so entsteht der Erfolg des Versuchs.

Zwölfter Versuch.

Zuckersäure.

Bei der Mischung mit selbiger hatte solche auf das Wasser keinen Einfluß. Wäre ein Niederschlag entstanden, so könnte man sicher auf die Gegenwart luftgesäuerter Kalkerde und kalkerdiger Mittelsalze schließen.

Dreizehnter Versuch.

Zuckergesäuertes Laugensalz.

Zu einem halben Pfunde Mineralwasser tröpfelte ich 20. Tropfen von der Auflösung; ein geringfügiger Niederschlag zeigte sich nach 24. Stunden, den ich nicht sammeln und untersuchen konnte. Es wird sich zeigen, ob in dem Wasser Selenit oder irgend ein anderes kalkichtes oder auch ein bittererdiges Salz vorhanden sey.

Vierzehnter Versuch.

Luftgesäuertes Laugensalz.

a) 20. Tropfen der Auflösung mit einem halben Pfunde Mineralwasser

ver.

vermischt, zeigte ein wenig gelben Niederschlag.

b) Abgekochtes Wasser eben so behandelt, gab ein wenig Niederschlag.

a) Enthielt Eisen, Kalk- und Bittersalzerde; der weiße Niederschlag

b) wohl nur Bitter- und Kalkerde.

Funfzehnter Versuch.

Luftleeres flüchtiges Laugensalz.

Ein halbes Pfund Mineralwasser vermischte ich mit 15. Tropfen; es zeigte sich ebenfalls ein wenig Niederschlag.

Wohl wieder ein Beweis, daß das ätzende flüchtige Laugensalz ein gutes gegenwirkendes Mittel bleibt. Man kann durch vorsichtige Anwendung die Gegenwart des luftgesäuerten Eisens und der bittererdigen Salze beweisen; nur ihre wahre Menge läßt sich mit seiner Hülfe schwerlich treffend bestimmen.

Sechzehnter Versuch.

Fixes luftleeres Laugensalz.

20. Tropfen der Auflösung mit einem halben Pfunde Mineralwasser vermischt, fällt aus selbigem ein wenig Niederschlag.

Öfters fallen einige Tropfen ätzende Lauge aus frisch geschöpftem Wasser lauter luftgesäuerte Bittererde in Gestalt weißer Flecken. Sammlet man diesen Niederschlag nicht im Augenblick der Fällung, oder setzt man zu viel ätzende Lauge zu: so wird ausser der Bittererde auch luftsaures Eisen und luftsaure Kalkerde niedergeschlagen. Beides vermuthete ich bei diesem Versuch.

Siebenzehnter Versuch.

Schwerspatherde in Salpetersäure aufgelöst.

a) Frisch geschöpftes Mineralwasser fällt aus der Auflösung wieder hergestellten Schwerspath; so verhielt sich auch die Schwerspatherde in Essig aufgelöst.

b)

b) Mit einem Pfunde bis zur Hälfte abgedampften Mineralwasser wurde der Versuch mit obigen beiden Mitteln wiederholt; es entstand nur bei der Schwerspatherden-Auflösung in Salpetersäure ein wenig brauner Niederschlag.

Aus dem Erfolge der Versuche *a)* kann man die Gegenwart des Selenits, aus dem bei *b)* auf das Daseyn eines eisenhaltigen vitriolgesäuerten Niederschlags der Schwererde schließen.

Um die Menge der eigentlichen Vitriolsäure in einem halben Pfunde Wasser genau bestimmen zu können, tröpfelte ich ins Wasser so lange Essigsäure, bis die Erden gesättiget waren; dann vermischte ich es mit salpetergesäuerter Schwererde. Diesen, auf solche Art wieder hergestellten, Schwerspath wollte ich sammeln, aussüßen und trocknen, und, wie viel Vitriolsäure mit ihm verbunden, berechnen; allein der Niederschlag war

zu

zu geringfügig, als daß ich es hätte ausführen können.

Achtzehnter Versuch.

Die Auflösung des Silbers in Salpetersäure.

Die Vermischung des Mineralwassers mit selbiger, gab eine Spur von Niederschlag. Ich wiederholte den Versuch mit einem Pfunde Wasser, ließ vorher salpetergesäuerte Schwererde hineinfallen, wegen daseyender Vitriolsäure, setzte dann Silberauflösung zu, um salzgesäuertes Silber zu fällen, welches sich auch zeigte, doch in so geringer Menge, daß es nicht abgeschieden werden konnte.

Neunzehnter Versuch.

Silbervitriol in destillirtem Wasser aufgelöst.

Ein halbes Pfund frisch geschöpftes Mineralwasser vermischte ich mit 20. Tropfen von dieser Auflösung; es zeigte sich ein schwärzlicher Niederschlag, zum Beweis der daseyenden Salzsäure.

Öfters

Öfters werden die Niederschläge, wenn sie das Licht oder Dämpfe von brennbarer Art berühren, wie hier der Fall war, schwarz, welches aber nichts für die Gegenwart schwefelartiger Stoffe beweiset; die Farbenänderung wird durch den Extraktirstoff bewirkt; theils ist es aber auch Eigenschaft des Silbervitriols und Harnsilbers, die beide eine schwarze Farbe annehmen, wenn man sie einige Zeit der Wirkung des Lichtes aussetzt.

Zwanzigster Versuch.

Auflösung des Quecksilbers in Salpetersäure.

Ein halbes Pfund Mineralwasser mit 20. Tropfen von dieser Auflösung vermischt, zeigten nichts von Niederschlag; es blieb hell.

Ein und Zwanzigster Versuch.

Salpetersaure Bleiauflösung.

Ein halbes Pfund Mineralwasser wurde mit 8. Gran reiner Salpetersäure vermischt und dann mit 1. Loth salpetersaurer Bleiauflö-

auflösung versetzt. Die Mischung blieb hell. So verhielt sich auch diese, ohne Zusetzung der Salpetersäure, mit einem halben Pfunde Wasser und der salpetersauren Bleiauflösung.

Zwei und Zwanzigster Versuch.

Alkoholisirter Weingeist.

Zu 8. Unzen Wasser goß ich nach und nach zehen Unzen des stärksten Weingeistes; es stiegen Blasen auf; nach 24. Stunden zeigte sich ein wenig Niederschlag, den ich aber nicht sammeln konnte.

Öfters fället der Alkohol das Eisen, die Erden und die vitriolgesäuerten Salze, ohne zugleich das Kochsalz und das Bittererden-Kochsalz auszuscheiden.

Die Wirkungen, welche das Mineralwasser auf die verschiedenen Stoffe, deren ich im vorhergehenden erwähnte, und diese wiederum auf das Wasser äußerten, habe ich zwar bei jedem Versuche zu erklären gesucht. Zur leichtern Übersicht will ich aber doch die Erfolge obiger Versuche hier neben einander stellen.

1. Die Erfahrungen bei dem 1. 2. und 22. Versuch belehren uns von der Gegenwart der Luftsäure.

2. Das Daseyn des Eisens erweisen der 7. 8. 9. 10. 14. 15. und 22. Versuch, das bloß in Luftsäure aufgelöst ist.

3. Erdige Mittelsalze zeigen sich bei dem 11. 13. und 15. Versuch.

4. Eigentliche luftgesäuerte Mittelsalze beweisen der 13. und 15. Versuch.

5. Vitriolgesäuerte Neutralsalze, der 13. 17. und 18. Versuch.

6. Salzgesäuerte Mittelsalze, der 13. 18. und 19. Versuch.

7. Kalkerde zeigt sich bei dem 13. 14. 15. und 22. Versuch.

8. Bittersalzerde erweisen der 13. 14. 15. 16. und 22. Versuch.

9. Vitriolsäure der 17. 18. Versuch.

10. Salzsäure fand sich in dem 18. und 19. Versuch.

11. Der Mangel der Schwererde zeigte sich im 5. und des freien Laugensalzes, im 4. Versuch.

Zweiter Abschnitt.

Versuche zur Bestimmung der Menge der, im Mineralwasser befindlichen Luftsäure.

In eine Flasche, die reichlich 2. Pfund Wasser fasste, wurden 2. Pfund Mineralwasser aus der Quelle geschöpft und gut verstopft. An der Seite, nahe am Halse der Flasche, brachte ich eine 6. Zoll lange krummgebogene Glasröhre, wovon ich das andere Ende in ein Glas mit doppelter Mündung kittete, das 2. Kubikzoll enthielt, und in kaltem Wasser erhalten wurde. In die andere Öffnung kittete ich ebenfalls eine gläserne Röhre, deren Ende in ein Glas, worinne 8. Unzen frisch bereitetes Kalkwasser befindlich waren, reichte, das ich sorgfältig vor dem Zutritt der Luft bewahrte.

Nachdem diese Vorrichtung fertig, setzte ich die Flasche in ein tiefes Becken, goß
warm

warm Wasser hinein, verstärkte den Grad bis auf 70.° nach de l'Isle, unterhielt selbigen einige Stunden. Es entwickelten sich aber keine Luftblasen, das vorgeschlagene Kalkwasser blieb hell.

Dritter Abschnitt.

Untersuchung zur Bestimmung der Menge der festen Bestandtheile im Mineralwasser.

Erster Versuch.

- a) 25. bürgerliche Pfunde Mineralwasser, das am 27. December 1796. gefüllt worden war, wurden in einigen Porcellain - Schalen im Sandbade, bei dem gelindesten Feuergrade, abgeraucht. Nachdem die Flüssigkeit in diesen Schalen bis auf ein Viertelpfund verdampft war, gofs ich alles in eine kleinere Schale zusammen, liefs das Wasser verdunsten, den Rest aber gehörig austrocknen. Dieser Rückstand war
bräun-

bräunlichgrau auf der Oberfläche, und bestand aus Scheibchen und länglichten Spielschen; am Gewicht betrug er 60. Gran. Jedes Pfund Mineralwasser enthält demnach $2\frac{2}{7}$ Gran trockne Bestandtheile.

b) Die Flaschen und Abrauchschalen, worinnen das Wasser erhalten und abgeraucht worden, wurden zu mehrerer Sicherheit mit einigen Tropfen Königs- und etwas destillirten Wasser ausgespühlet, um das wenige Eisen und die Erden, die nicht abgerieben werden konnten, zu gewinnen, und zu den folgenden Arbeiten, die im 4. Versuche vorkommen werden, anzuwenden.

Zweiter Versuch.

a) Der Rückstand von 60. Gran wurde mit Weingeist angefeuchtet, zerrieben und mit 3. Unzen Weingeist übergossen, 3. Tage an einen
mä-

mäßig warmen Ort gestellt und alles oft umgerührt. Den Weingeist goss ich sodann ab, sammelte das Unauflösliche in einem gewogenen Filtrirpapier, süßte es mit Weingeist aus, und ließ es, bei einer Wärme von 90. Graden, trocknen. Der Weingeist hatte 14. Gran aufgenommen. *)

b)

*) Mehrere Autoren haben bewiesen, daß der Weingeist, nicht blos, wie Bergmann geglaubt, die salzgesäuerten Erden, sondern auch, gegen alle sonstige Erfahrungen, das Kochsalz, selbst etwas Bitter- und Glaubersalz aufnimmt. Man muß also bei dieser Operation vorsichtig zu Werke gehn. Es ist vortheilhaft, weil man der beschwerlichen Scheidung des Kochsalzes von den vitriolischen Salzen überhoben wird. Die vitriolischen Salze, welche der Weingeist mit aufnimmt, scheiden sich von selbst in länglichen Kristallen, wenn man die geistige Auflösung einige Tage der Ruhe überläßt.

- b) Die geistige Auflösung wurde abgeraucht; es blieben 18. Gran braunes und sehr leicht zerfließendes Salz übrig. Eine kleine Menge des allerstärksten Weingeistes diente itzt, die zerfließenden Salze wegzunehmen; es blieben 7. Gran übrig. Dafs es Kochsalz war, überzeugte mich die weiße Farbe mit der Probe des Silber - Vitriols.
- c) Die Auflösung der zerfließenden Salze *b*, wurde mit 1. Quentchen Wasser und mit 2. Tropfen weißer Vitriolsäure vermischt; sie gab keine Spur von Selenit; die Auflösung erhitzte ich. Nachdem die salzsaure Luft sich entwickelt, wurde es den folgenden Tag filtrirt; es blieben 5. Gran Extraktirstoff im Papier. Die übrige Auflösung lieferte nun reines, vitriolisches Bittersalz, ohne allen Selenit, 3 Gran. Diesem Versuch zufolge enthielten
- 25.

25. bürgerliche Pfunde Mineralwasser, im Monat December 1796.
 5. Gran Extraktirstoff,
 3. Gran salzgesäuerte Magnesia,
 7. Gran Kochsalz.

Dritter Versuch.

- a)* Der Rückstand Versuch 2. *a)* 46. Gran, wurde wiederum zerrieben, und mit destillirtem Wasser übergossen, in Digestion gestellt, oft umgerührt. Nachdem es 3. Tage digerirt hatte, hatte das Wasser 15. Gran aufgenommen. Die Auflösung wurde durch das erste Filtrum, welches 19. Gran gewogen, von dem Rückstande geschieden, ausgesüßt und getrocknet.
- b)* Die Salzauflösung ließ ich bei gelindem Feuer abrauchen; es zeigte sich ein Bodensatz. Ich stellte sie in die Kälte; es schieden sich 2. Gran Selenit aus, den ich absonderte,

derte, mit destillirtem Wasser ab-
süßte, trocknete, und zum Rück-
stande *a)* legte. Nach Abscheidung
des Selenits stellte ich die Auflö-
sung in die Wärme, und ließ die
Flüssigkeit langsam verdunsten. Es
blieben 16. Gran übrig.

c) Jene 16. Gran Salz *b)* wurden wie-
der in destillirtem Wasser aufge-
löst. Ein Paar Tropfen dieser Auf-
lösung ließ ich in die Auflösung
des Silber - Vitriols fallen; es war
keine weiße Farbe zu bemerken;
die vitriolgesäuerten Salze waren
also rein vom Kochsalz. Die Auf-
lösung wurde bis zum Kochen er-
hitzt, und mit einer kochend hei-
ßen Auflösung des mineralischen
Laugensalzes vermischt. Die ge-
fällte Bittererde wurde gesammelt,
ausgesüßt und getrocknet, die Salz-
lauge so oft von neuem abgeraucht,
als

als sie noch Bittersalzerde fallen
ließ.

d) Die Bittersalzerde, welche ich aus-
geschieden hatte, betrug 2. Gran;
ich löste sie in verdünnter Vitriol-
säure auf, überließ solche der Ver-
dunstung und sammelte nach und
nach 5. Gran Bittersalz. Werden
diese 5. Gran von der Menge, oder
den gehabt 16. Gran abgezogen,
so bleiben für 25. bürgerliche Pfun-
de Mineralwasser

10. Gran Glaubersalz und

5. Gran Bittersalz.

Vierter Versuch.

Das Eisen, die Erden und der Selenit,
Versuch 3. a) 31. Gran, wurden in Königs-
wasser aufgelöst, und jene Auflösung, die ich
aus den Bodensätzen der Schalen und der
Flaschen, Versuch 1. b) gesammelt, zuge-
setzt. Ich rauchte die Auflösung bei gelin-
dem Feuer, bis auf etwas wenig, ab, und

C

entzog

entzog dem Rückstande das Auflösliche durch den reinsten Weingeist; es blieben 11. Gran übrig, mithin waren 20. Gran aufgelöst.

Fünfter Versuch.

a) Die Auflösung wurde vom Weingeist durch das Abrauchen befreit, und das Eisen durch völlig luftleeres flüchtiges Laugensalz gefällt. Der Eisenkalk wurde gesammelt, ausgesüßt und getrocknet; er wog 10. Gran.

b) Der Eisenkalk vom vorigen Versuch wurde in einen kleinen gewogenen Porcellain - Tiegel geschüttet, eine Stunde heftig geglühet und dann wieder gewogen; er betrug itzt 5. Gran. Diese 5. Gran Eisenkalk löste ich in reiner Salzsäure auf und fällte das Eisen mit luftgesäuertem mineralischen Laugensalz; der Niederschlag wurde ge-

gesammelt, ausgesüßt und getrocknet. Dieser Eisenkalk wog itzt 8. Gran.

Sechster Versuch.

a) Die Auflösung der Erden und das Absüßewasser des Eisenkalks, Versuch 4. a) wurden bis auf 2. Loth abgeraucht, dann mit 2. Loth Weingeist gemischt, und nun so lange mit Vitriolsäure versetzt, als Selenit gefällt wurde. Diesen Selenit sammelte ich, süßte ihn mit Weingeist und Wasser aus; nach dem Trocknen betrug selbiger 8. Gran.

b) Der Selenit wurde itzt mit einer hinreichenden Menge alkalischer Lauge gekocht, die luftsaure Kalkerde gesammelt, ausgesüßt und getrocknet; sie betrug 4. Gran.

C 2 Sieben-

Siebenter Versuch.

Das geistige Absüßewasser des Selenits, Versuch 6. *a)* ließ ich durch Abdampfen vom Weingeist befreien, und fällte die Bittersalzerde aus der kochend heißen Auflösung mit mineralischem Laugensalz; durch öfteres Abrauchen und Filtriren der Lauge, gewann ich nach und nach 8. Gran luftgesäuerte Bittererde.

Achter Versuch.

a) Die übriggebliebenen 11. Gran, Versuch 4. *a)* schüttete ich in ein Gefäß, und kochte selbige so lange mit destillirtem Wasser, als zucker- gesäuertes Laugensalz noch etwas aus der Flüssigkeit fällte. Es blieben am Ende dieser Arbeit 8. Gran Sand- und Kieselerde übrig.

b) Die Auflösung des Selenits ließ ich in einer Porcellain - Schale abrauchen,

rauchen, sammelte den Selenit und erhielt 5. Gran. Dieser Versuchsreihe zufolge, enthielt das Mineralwasser im Mühlenthale bei Meissen im Monat December 1796.

in 25. bürgerlichen Pfunden

Extraktivstoff	—	—	5. Gran.
Kochsalz	—	—	7. —
Bittersalz	—	—	5. —
Glaubersalz	—	—	10. —
Salzgesäuerte Bittererde	—	—	3. —
Luftgesäuertes Eisen	—	—	8. —
Luftgesäuerte Kalkerde	—	—	4. —
Luftgesäuerte Bittererde	—	—	8. —
Selenit	—	—	5. —
Sand - und Kieselerde	—	—	8. —

Daß dem, im vorigen Jahre bei Meissen im sogenannten Mühlenthale, entdeckten Mineralwasser, zu Folge des Ertrags dieser, von mir dem Apotheker und Chemiker, Herrn Ficinus übertragenen, und unter meinen Augen

gen von Selbigem ausgeführten Untersuchung,
ein Platz unter den stärkenden Gesundbrun-
nen einzuräumen sey, wird hierdurch be-
zeuget.

Dresden, am 25. Februar 1797.

D. Johann Gottfried Leonhardi.

Zweites

Zweites Kapitel.

Da der Herr Hof - Rath Leonhardi die Kräfte dieses Wassers bestimmt, und, vermöge derselben, ihm einen Platz unter den stärkenden und auflösenden Gesundbrunnen angewiesen, auch anderweit sein Gutachten über solches gegeben und versichert hat, daß der äußerliche Gebrauch für geschwächte und erschlaffte Körper sehr nützlich seyn werde; so wie sich von dessen innern Gebrauch für eben dergleichen ungemain viel hoffen lasse; so will ich, um al-

len

len Schein von Parteilichkeit zu entfernen, zum Lobe oder zur Empfehlung dieses, sich bereits in verschiedenen Fällen wirksam bewiesenen, Wassers nichts sagen, sondern nur einige Bemerkungen beifügen.

Ohngeachtet es nur so viel Luftsäure enthält, als zu Auflösung des Eisens und der wenigen Erden nöthig ist: so wird es doch dem Magen, auch in ziemlich großer Menge getrunken, nicht beschwerlich, sondern geht sehr leicht und bald durch den Körper; wirkt vorzüglich auf den Urin, bei manchen Personen auch etwas auf den Stuhl, ja bei einigen selbst auf die Ausdünstung. Wegen seiner gelind- und sanftwirkenden Kräfte, kann es zwar, überhaupt genommen, nicht so stark wirken, als diejenigen Wasser aus der nemlichen Klasse, welche, wie z. B. das Pyrmonter, Egerische u. d. g. mehr, Eisen bei sich führen.

Man

Man würde aber auch sehr irren, wenn man glaubte, daß das, mit dem meisten Eisen geschwängerte, Wasser auch für jeden geschwächten und erschlafften Körper aus dem Grunde das beste, das nützlichste sey, weil es das stärkste, und also auch das wirksamste ist. Denn erstlich ist ja bekannt, daß nur ein kleiner, wahrscheinlich der kleinste Theil von dem im Wasser befindlichen Eisen, von den Milchgefäßen aufgenommen und durch den Körper verbreitet, der übrige größte Theil aber, wie der schwarz gefärbte Abgang durch den Stuhl beweiset, wieder ausgeworfen werde. Zweitens ist nicht unbekannt, daß durch Mineralwässer, die mit flüchtigen und festen Bestandtheilen nicht am reichlichsten versehen sind, dennoch schwere und hartnäckige Krankheiten nicht selten, wenn auch nicht vollkommen geheilet, doch wenigstens eine Zeitlang merklich gemildert und erträglich gemacht worden; einen Beweis hiervon giebt neuerlichst das, ebenfalls durch Herrn Ficinus untersuchte

suchte

suchte Tharandter Wasser: Denn wollte man dessen Kräfte und Wirksamkeit einzig und allein nach seinem innern Gehalt, nach der Menge seiner wirksamen Bestandtheile beurtheilen; so würde man es vielleicht für ganz unwirksam zu halten sich berechtigt glauben. Und dennoch hat die Erfahrung, haben die, durch selbiges bewirkten, glücklichen Kuren gerade das Gegentheil bewiesen, und die Wahrheit bestätigt, daß zur Heilung heilbarer Krankheiten, nicht allemal die stärksten Mittel erfordert werden; daß vielmehr die gelindesten, wenn deren Gebrauch nur nicht auf eine zu kurze Zeit eingeschränkt wird, öfters viel bewirken, viel Nutzen schaffen, jene, die wirksamsten aber, nicht selten, anstatt das Übel, gegen welches sie angewendet werden, zu heben, selbiges verschlimmern und unheilbar machen. Daher wird denn das hiesige, so wie jedes andere, ihm mehr oder weniger ähnliche, gelind stärkende, mit dem sanftesten Reiz wirkende Heilwasser vorzüglich in denen

nen

nen Fällen anwendbar seyn und vor den stärkeren, mit zu viel Eisen und Luftsäure geschwängerten Gesundbrunnen den Vorzug verdienen, wo nur die gelindesten und mit dem wenigsten Reiz wirkenden, anwendbar sind; z. B. bei, mit kränklicher Reizbarkeit, mit zu großer Beweglichkeit der Nerven verbundener Schwäche, oder erschlaffter Konstitution; bei Verstopfungen in den Eingeweiden des Unterleibes; bei Blutanhäufungen u. s. w.

Wie nachtheilig der Gebrauch der stärkern, mit zu viel Eisen und Luftsäure geschwängerten Wasser, in den angeführten Fällen werden könne und müsse, hat sowohl Herr Marcard in seiner vortreflichen Beschreibung von Pymont, als Herr Reuß in der seinigen vom Egerbrunnen sehr einleuchtend dargethan. Sehr richtig sind aber auch die dabei gemachten Bemerkungen des Erstern: daß nur allzuoft Krankheiten für Folgen der Erschlaffung gehalten werden, die

die

die im Grunde ganz andere Ursachen haben, und daß daher die sehr wirksamen, eisenhaltigen Wässer eben so oft zur Unzeit angewendet werden. Die Zeichen der Blutanhäufungen des Unterleibes, die eine so große Rolle spielen, und die Ursache von so vielen Übeln sind, sind mannigfaltig und zuweilen unsicher, weil sie mit dem Zeichen der eigentlichen sogenannten Hypochondrie, (nämlich der Beschwerden des Unterleibes, die man ursprünglich unter diesem Namen verstand,) sehr oft übereinkommen, und es ist daher gewiß, daß sehr oft etwas Hypochondrie genannt worden, das Blutanhäufung war. Magendrücken, Ängstlichkeit, üble Verdauung, Leibesverstopfung u. s. w. sind Zufälle, die von Blutanhäufungen sowohl, als von der eigentlichen Hypochondrie, herrühren können, und daher, in Absicht auf ihre nächsten Ursachen, bisweilen schwer zu unterscheiden sind. Da nun aber Blutanhäufungen so oft für Hypochondrie erklärt, und dem zufolge behandelt werden; hierbei

hierbei aber sehr häufig wieder der Satz zum Grunde liegt: „die Hypochondrie sey nichts anders, als eine Erschlaffung, wo nicht des ganzen Körpers, doch gewiß des Magens und der Gedärme, der man durch stärkende Mittel begegnen müsse,“ so geschieht es denn durch diesen Schluß, daß man, zum größten Nachtheil, gegen die Blutanhäufungen des Unterleibes, die wirksamsten stärkenden Mittel anwendet. Diese Verwechselung der Zufälle aus den Blutanhäufungen, mit den Zufällen der wahren Hypochondrie, erzeugen also einen beträchtlichen Fehler in der Behandlung. — Ich führe diese Bemerkungen bloß deswegen an, um zu zeigen, wie gefährlich bei der so leicht möglichen Verwechselung der Krankheiten, der Gebrauch sehr wirksam stärkender Mittel überhaupt, und besonders der stärkern, mit vielem Reiz wirkenden, eisenhaltigen Wasser, in manchen Fällen werden könne. Ein vernünftiger und sachkundiger Arzt wird nun zwar einem, an erschlaffter Konstitution leidenden

denden

denden Kranken eben so wenig das stärkste eisenhaltige Wasser, ohne alle Rücksicht auf wichtige Nebenumstände, auf Komplikationen und Gegenanzeigen, anrathen, als er ihm irgend ein anderes, sehr wirksames stärkendes Arzneimittel, China, Eisen u. s. w. bloß aus dem Grunde verordnen wird, weil es das wirksamste ist. Wird aber nicht oft ein solches Mineralwasser, eine solche Brunnenkur gebraucht, ohne einen sachkundigen Arzt darüber zu Rathe zu ziehen? Wählt man nicht oft ein Bad oder einen Gesundbrunnen, einzig und allein auf Empfehlung eines Freundes, der dieses oder jenes Wasser mit Nutzen gebraucht zu haben glaubt, ohne zu bedenken, ob es seinem Gesundheitszustande, oder seiner Krankheitsbeschaffenheit angemessen sey oder nicht? (Es hat diesem oder jenem geholfen, wenigstens nicht geschadet, auch wohl nur geholfen zu haben geschienen. — Ey nun! so wirds ja wohl hier auch helfen, oder doch wenigstens nicht schaden; denn wie könnte denn ein

Heil-

Heilwasser, ein stärkender Gesundbrunnen
schädlich seyn?) Zieht nicht mancher oft
ein gewisses Bad einem andern, seinem Ge-
sundheitszustande vielleicht weit angemesse-
nern, blos aus dem Grunde vor, weil es
mehr äußerlichen Reiz für ihn hat, weil er
da, in verschiedenen Rücksichten, seine
Rechnung mehr findet, und etwa seine Lieb-
lingsneigungen mehr befriedigen kann? Ich
erinnere mich selbst eines ähnlichen Falles.
Ich wurde zwar über die Wahl eines zu ge-
brauchenden Gesundbrunnens, als Arzt, zu
Rathe gezogen, stimmte auch, in der Mei-
nung, daß man diesen meinen Rath befol-
gen wolle, für einen gewissen, meiner Über-
zeugung nach, den Umständen angemesse-
nen. Allein man hatte, ob man schon ge-
gen meine medicinischen Gründe nichts ein-
wenden wollte, oder konnte, sich schon vor-
her bestimmt, in ein gewisses Bad zu reisen,
wohin ein guter Freund, zwar nur zum Ver-
gnügen, auch kommen würde. Meine me-
dicinischen Gründe und Gegenvorstellungen
ver-

vermochten also nichts, und wider die gegentheiligen etwas zu erinnern, wäre theils ohne Nutzen, theils sehr unartig gewesen. — Man reiste, brauchte das selbst gewählte sehr wirksame Heilwasser, kam nach 5. Wochen zurück, und befand sich — merklich schlechter, als zuvor.

So sehr ich nun aber mit andern geschickten Ärzten, die über den zweckmäßigen Gebrauch der Bäder und Gesundbrunnen geschrieben haben, (einem Scheidemandel ect.) überzeugt bin, daß Entfernung von häuslichen Unannehmlichkeiten und beschwerlichen Berufsarbeiten, Reisen, Aufenthalt in einer schönen, oder doch andern Gegend, angenehm abwechselnde Zerstreungen, neue Bekanntschaften, Umgang mit interessanten Personen u. s. w. einen großen Antheil an dem glücklichen Erfolge von Brunnen- und Bade-Kuren haben: so kann es doch aber nicht einerlei seyn, welches Mineralwassers man sich bedienet; ob z. B. des Pyrmonter, oder

oder des Egerischen, des Lauchstädter oder des Tharandter.

Ist das Übelbefinden nur Mißmuth, kann es blos durch Entfernung von den widrigen Gegenständen, nur durch angenehme Zerstreuungen gehoben werden, oder reist Jemand nur zum Vergnügen in ein Bad; o! dann wähe er ungehindert das, wo er diesen Endzweck m leichtesten zu erreichen glaubt, das ihm die, mit seinem Geschmack am meisten übereinstimmenden, Freuden gewährt. Liegt aber das Übel im Körper, dann folge man dem Rathe eines vernünftigen und erfahrenen Arztes.

Noch will ich das hiesige Mineralwasser mit einigen, aus der nemlichen Klasse untersuchten, theils schwächern, theils stärkern, vergleichen, um zu zeigen, wie sie sich, in Rücksicht ihres Gehaltes, gegen einander verhalten, und wähle hierzu folgende:

D

I)

1) Die Pyrmonter Mineralquellen.

a) der Trinkbrunnen.

Bestandtheile in einem Pfunde zu 16.
Unzen.

Glaubersalz	—	—	$2\frac{80}{100}$ Gran.
Bittersalz	—	—	$5\frac{47}{100}$ —
Selenit	—	—	$8\frac{17}{50}$ —
Kochsalz	—	—	$1\frac{11}{50}$ —
Kochsalzsaure Bittererde		—	$1\frac{17}{50}$ —
Luftsaure Bittererde		—	$3\frac{39}{400}$ —
Luftsaure Kalkerde		—	$3\frac{93}{80}$ —
Luftsaures Eisen	—	—	$1\frac{11}{200}$ —
Extraktivstoff	—	—	$\frac{9}{100}$ —
Luftsäure	—	—	30 Kubik- zoll.

b) der Neubrunnen.

Bestandtheile in einem Pfunde Wasser.

Bittersalz	—	—	$3\frac{4}{11}$ Gran.
Kochsalz	—	—	$7\frac{7}{11}$ —
Kochsalzsaure Bittererde		—	$4\frac{6}{11}$ —
Luftsaure Bittererde		—	$2\frac{4}{11}$ —
Luftsaure Kalkerde		—	$7\frac{9}{11}$ —
			Kiesel-

Kieselerde	—	—	$\frac{3}{11}$ Gran.
Vitriolsaures Eisen	—	—	$\frac{9}{11}$ —
Luftsaures Eisen	—	—	$\frac{3}{11}$ —
Harz- und Extraktivstoff	—	—	$\frac{6}{11}$ —
Luftsäure	—	—	20 Kubik- zoll.

c) *Der neue Bade- oder Brodel-
brunnen.*

Bestandtheile in einem Pfunde Wasser.

Glauberisches Wundersalz	—	—	$3\frac{7}{10}$ Gran.
Bittersalz	—	—	$6\frac{1}{10}$ —
Selenit	—	—	$9\frac{3}{4}$ —
Kochsalz	—	—	$1\frac{3}{4}$ —
Kochsalzsaure Bittererde	—	—	$\frac{1}{2}$ —
Luftsaure Bittererde	—	—	$1\frac{1}{4}$ —
Luftsaure Kalkerde	—	—	$6\frac{4}{5}$ —
Kieselerde	—	—	$\frac{3}{10}$ —
Luftsaures Eisen	—	—	$\frac{9}{10}$ —
Harzstoff	—	—	$\frac{1}{10}$ —
Luftsäure	—	—	$22\frac{1}{2}$ Kubik- zoll.

2) Ronneburger Mineralwasser.

In 8. bürgerlichen Pfunden.

a) *Von der Hauptquelle.*

Blafs gelben Bodensatz — 30. Gran.

b) *Von der Eulenhafer - Quelle.*

Gelben Bodensatz — 25. Gran.

c) *Von der Rasenquelle.*

Dunkelgelben Bodensatz — 24. Gran.

Der größte Theil davon ist eine wahre selenitische Erde; das übrige ist eine zarte alkalische Eisenerde; sehr wenig Laugensalz und Kochsalz.

3) Das Wasser zu Tharandt.

In 25. bürgerlichen Pfunden fand Herr Ficinus bei seiner im Monat September 1796.

an-

angestellten chemischen Untersuchung, deren Resultat in dem zweiten, wahrscheinlich erschienenen, mir aber noch nicht zu Gesichte gekommenen Theile der Beschreibung von Tharandt dem Publikum versprochenenmaassen vorgelegt werden soll.

Extraktivstoff	—	—	4. Gran.
Kochsalz	—	—	6. —
Bittersalz	—	—	2. —
Salzsaure Bittererde		—	1. —
Luftsaures Eisen	—	—	3 $\frac{3}{8}$. —
Luftsaure Kalkerde		—	2. —
Selenit	—	—	2. —
Kieselerde	—	—	5. —

Die natürliche Wärme war nach de l'Isle
4. Grad mehr als die Atmosphäre.

II.

II.

Beschreibung der Sanitäts-
Anstalt.

Das das hiesige Heilwasser durch |man-
nigfaltige Beimischungen, denen es zum Auf-
lösungsmittel dient, für mancherlei Arten
von Kranken noch heilsamer gemacht wer-
den könne, will ich jetzt nicht erwähnen;
sondern nur die mit dem Bade zu verbin-
dende Sanitäts - Anstalt noch anzeigen:

Sie

Sie soll aber darinne bestehen, daß die, bei demselben sich einfindenden, Kur- und Bade - Gäste bei dessen Gebrauche sich zugleich irgend eines, ihrem Gesundheitszustande, oder ihrer Krankheitsbeschaffenheit angemessenen fremden Mineralwassrs oder Gesundbrunnens, der Kräuter-, Molken- und jeder andern Frühlings- oder Sommer - Kur bedienen können. Ich werde daher, ausser andern zu solchen Kuren erforderlichen Bequemlichkeiten, insonderheit dafür sorgen, daß es die Kurzeit hindurch, oder so lange die Jahreszeit dergleichen Kuren gestattet, an den bekanntesten, zur Versendung qualificirten, Gesundbrunnen bei dem Bade nicht fehle.

Ein frohes Herz und fröhlicher Muth, mit einem festen Vertrauen auf den guten Erfolg der Kur verbunden, haben einen erstaunlichen Einfluß auf die gute Wirkung der anzuwendenden Heilmittel, und haben oft fast allein die Gesundheit wieder hergestellt.

stellt. Jene Fröhlichkeit, und dadurch zugleich die gute Wirkung der Bade - Kur zu befördern, wäre denn die erste Absicht und der vorzüglichste Vortheil, der durch diese, mit dem Bade zu verbindende Anstalt, erreicht werden soll.

Werden dergleichen Kuren zu Hause, bei den gewöhnlichen, mehr oder weniger beschwerlichen, besonders die Geisteskräfte angreifenden Berufsarbeiten, bei so mancherlei häuslichen und Familien-Unannehmlichkeiten, bei dem Mangel einer gehörigen Lebensordnung und erforderlichen Bewegung unternommen: so können sie unmöglich das bewirken, oder den Nutzen schaffen, den man sich von ihnen verspricht, und den sie nur unter den entgegengesetzten Umständen, entfernt von jenen Hindernissen eines erwünschten Erfolgs, in einer reizenden Gegend, unter angenehmen Zerstreuungen und in Gesellschaft froher Menschen gebraucht, mit Grunde hoffen lassen.

Von

Von diesen, zur Kur so mancher langwierigen Krankheiten gewifs nothwendigen Bedingungen, hängt ohnstreitig ein großer, wo nicht der größte Theil der in Bädern bewirkten glücklichen Kuren ab.

Ein zweiter, vielleicht weniger bekannter, aber gewifs nicht unbedeutender Vortheil wäre der, daß ein zu gebrauchender Gesundbrunnen, durch Zusammentreten mehrerer Personen, in seiner ganzen Stärke könnte getrunken werden. Denn diejenigen Mineralwässer, deren wesentlichster Bestandtheil Luftsäure ist, in welcher die übrigen wirksamen Bestandtheile aufgelöst sind und aufgelöst erhalten werden, wie z. B. das Pyrmonter, Egerische u. d. g., können, wenn sie zu Hause von einer Person allein getrunken werden, das nicht bewirken, was man von ihnen zu erwarten berechtigt ist, oder was sie, vermöge ihrer Stärke, leisten könnten. Die Ursache liegt am Tage. Be-
 dient sich jemand zu Hause eines solchen
 Was-

Wassers, so trinkt er gewöhnlich täglich eine Flasche und bringt damit einige Stunden zu; oder trinkt auch wohl nur eine halbe und setzt den Rest auf den andern Tag bei Seite, weil er nicht mehr verträgt. Nun wird zwar das erste getrunkene Glas das seyn, was es seyn soll; das zweite aber ist es schon nicht mehr, und noch weniger können es die folgenden, nach kürzern oder längern Zwischenräumen getrunkenen Gläser seyn. Denn die im Wasser befindliche Luftsäure macht sich, sobald die Flasche nicht mehr voll ist, frei; das Wasser wird nunmehr zersetzt, und die durch selbige aufgelösten und mit dem Wasser innigst verbundenen wirksamen Bestandtheile, um derentwillen das Wasser getrunken wird, fallen zu Boden, oder sind doch nun das nicht mehr, was sie, mit der Luftsäure verbunden, waren; sie können daher auch das nicht mehr bewirken, was man in ihrem ersten Zustande von ihnen erwarten durfte. Das jedesmalige geschwinde und vorsichtige
Zu-

Zustopfen der Flasche, kann eben so wenig, als die übrigen Kunstgriffe, jenen Erfolg abwenden. Es kann zwar dadurch einigermaßen das Eindringen der äußern Luft in den, in der Flasche entstandenen leeren Raum, nicht aber die Entbindung der im Wasser befindlichen Luftsäure, welche sich in jenen begiebt, hindern.

Wenn nun aber, wie bei dieser Anstalt der Fall seyn kann, mehrere Personen sich einerlei Brunnens bedienen und gerade so viel zusammen träten, als zu Ausleerung einer Flasche erforderlich sind, oder als selbige gewöhnliche Trinkgläser enthält; so würde dem Wasser nicht Zeit gelassen, sich zu zersetzen, und jeder genösse es in seiner ganzen Kraft. Sollte man ja das erste Glas für etwas stärker halten, nun so könnte die trinkende Gesellschaft sich darüber vereinigen, daß derjenige, welcher aus der ersten Flasche das erste Glas bekommen hat, aus der zweiten das zweite oder letzte,
und

und so umgekehrt, erhält; wodurch eine völlige Gleichheit beobachtet werden könnte.

So in seiner ganzen Wirksamkeit, und zugleich in fröhlicher Gesellschaft getrunken, würde die gehofte Wirkung desto leichter erfolgen können, die ich durch diese Anstalt zu befördern wünsche.

