

H. Sax. H
1008

H. Sasa. urb. H. 231.⁵

Aurore Elster

im sächsischen Berglande

ihre Beschaffenheit und Heilkräfte

eigens Beobachtung mit Sorgfalt geprüft

nach einer Einleitung über die Eigenschaften und Wirkung
der Mineralquellen

von

Dr. G. W. Schwabe,

ordentlich. Med. u. Chir. u. öffentl. Sanit. Rath in Leipzig.



(Auf Kosten des Verfassers gedruckt und des Ertrags dem Krankenstift
in Dob-Elster überlassen.)

Leipzig,

In Commission bei Leopold Voß.

1854.

34395.118

Kurort Elster

im sächsischen Voigtlande

seine Beschaffenheit und Heilkräfte

durch

eigene Beobachtung und Erfahrung geprüft

nebst einer Einleitung über die Entstehung und Natur
der Mineralquellen

von

Dr. G. W. Schwarze,

außerord. Prof. d. Med. und prakt. Arzte zu Leipzig.



(Auf Kosten des Verfassers gedruckt und den Erlös dem Krankenstift
in Bad = Elster überlassen.)

Leipzig,

In Commission bei Leopold Voss.

1854.

34395.118.

Staatshandlung

in der Sitzung am

den 15ten März 1815

über die

Erklärung der

in der

am

in der

1815

in der

1815

V o r w o r t.

Die Balneologie oder die Heilquellenlehre ist eine Wissenschaft, welche von ärztlicher Seite bis jetzt sehr stiefmütterlich behandelt wurde. Denn obgleich die Mineralquellen im Reiche der Natur zu denjenigen Schöpfungen gehören, die zunächst sich an die Arzneimittel, und zwar an die kräftigsten unter ihnen, anschließen, weil sie zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit wesentlich beitragen, folglich einen der wichtigsten Theile der Pharmakologie ausmachen: so werden doch auf Universitäten nur selten Vorlesungen über diesen Zweig der Wissenschaft gehalten, von den Studirenden fast gar nicht besucht, und zwar einfach aus dem Grunde, weil man bei akademischen Prüfungen darauf wenig oder

gar keine Rücksicht nimmt. — Was Wunder, wenn der später ins Geschäftsleben tretende Arzt von den Mineralquellen und Heilbädern nur eine sehr oberflächliche oder unvollkommene Kenntniß hat und bei Verordnung derselben oft Mißgriffe thut, welche seinem Rufe eben so sehr als seinen Kranken zum Nachtheile gereichen. Zwar fehlt es gegenwärtig nicht an balneologischen Schriften, worin dieses Feld mit musterhaftem Eifer bearbeitet wird, doch ist der größere Theil derselben von Badeärzten verfaßt, die ein besonderes Interesse haben, gerade den Kurort, dem sie vorstehen, in Aufnahme zu bringen, und daher Alles aufbieten, was zu seiner Empfehlung beitragen kann. Indem sie denselben aber mit allen Lobsprüchen erheben, und gewissermaßen als ein Universalmittel anpreisen, bringen sie ihm mehr Schaden als Vortheil, wenn der spätere Erfolg den gehegten Erwartungen nicht entspricht, und verdächtigen dadurch zugleich ihre literarischen Producte als marktschreierische Waare.

Es ist daher sehr wünschenswerth und nothwendig, daß erstlich auf Universitäten das Studium der Heilquellenlehre mehr Berücksichtigung und Theilnahme finde, daß zweitens auch unparteiische und praktische Aerzte, welche Beruf und Zeit dazu haben, sich der Ausbildung dieser für das Wohl der Menschheit höchst wichtigen Disciplin widmen und sowohl ihre an Ort und Stelle gemachten

Beobachtungen, als auch die anderweitigen geprüften Erfahrungen an Gesunden und Kranken der Deffentlichkeit übergeben. *)

Dies Letztere ist der Grund und die Veranlassung gegenwärtiger Abhandlung über Bad-Elster, dessen Wirkungen und Heilkräfte zwar schon seit Jahrhunderten bekannt, doch erst seit Kurzem durch die damit gewonnenen ausgezeichneten Erfolge das öffentliche Interesse in höherem Grade in Anspruch genommen haben.

Möge diese Schrift, außer den bereits darüber erschienenen, unter welchen ich besonders die, „auf Veranlassung des königl. Ministeriums des Innern“ unter dem Titel: „Bad-Elster bei Adorf im sächsischen Voigtlande. Nach amtlichen Quellen topographisch, geognostisch, chemisch, medicinisch und historisch geschildert. Leipzig, Verlag von Leopold Voß 1853“ — herausgegebene, deren dritter Abschnitt (Wirkungen und Gebrauch der Quellen des Elsterbades) von dem dasigen Badeearzte, Herrn Dr. Flechsig bearbeitet ist, nicht rühmlich genug hervorheben kann, dazu beitragen, die vorzüglichen Eigenschaften

*) Vergl. Vorrede zu meinem größeren Werke: Allgemeine und specielle Heilquellenlehre oder hydrologische und balneographische Tabellen. Leipzig, 1839. Fol.

dieses Kurortes auch in weiteren Kreisen bekannter zu machen und dadurch zugleich die Wahrheit der Worte des unsterblichen Dichters:

„Wer fern das Kostliche nur sucht, der ist ein Thor“

ihre volle Bestätigung finden.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite.
Vorwort	III
Einleitung	9
Erinnerung an Bad = Elster	29
I. Reise von Leipzig nach Bad = Elster	33
II. Topographische, geognostische und klimatische Verhältnisse	35
III. Elster wie es war und wie es ist	37
IV. Trink- und Badeanstalten	41
a) Marienbrunnen	42
b) Albertsbrunnen	42
c) Königsbrunnen	42
d) Salzquelle	42
e) Johannisquelle	42
f) Moritzbrunnen	43
g) Neubrunnen	43
V. Allgemeine physikalische Eigenschaften der Elster-Mineralquellen	44
VI. Chemische Untersuchung der Elster-Mineralquellen	45
Vergleichende Analyse der Eger-Salzquelle, des Marienbader Kreuzbrunnens und der Elster-Salzquelle	47
VII. Aehnlichkeit der Bestandtheile zwischen Elster- und Eger- Franzensbrunnen	48
VIII. Analogie zwischen Elster-, Eger-Franzensbrunnen und Ma- rienbad	49
IX. Allgemeine physiologische Wirkungen der Elster-Mineralquel- len, namentlich des Marienbrunnens, Albertsbrunnens und Königsbrunnens	51
X. Specielle Anwendung	52

	Seite.
XI. Elster = Salzquelle	55
XII. Johannisquelle	57
XIII. Kurort Elster als Vorbauungs- und Verwahrungsmittel gegen Krankheiten	59
XIV. Gebrauchsweise	61
a) Innerlicher Gebrauch	61
b) Außerlicher Gebrauch	63
α) Mineralmoorbäder	64
β) Molkfur	67
γ) Fichtennadelwälder	70
XV. Diätetisches Verhalten	72
XVI. Dauer der Kur	76
XVII. Nachkur	77
XVIII. Badeleben, gesellige Vergnügungen, Spaziergänge, Unter- haltung, Wohlthätigkeitsanstalten	79
XIX. Billigkeit und Wohlfeilheit des Kurgebrauchs und der Le- bensmittel	83
XX. Versendung der Elster = Mineralwasser	86

E i n l e i t u n g.

Ueber die Entstehung und Natur der Mineralquellen.

Die Mineralquellen sind Schöpfungen eigenthümlicher Art, welche als Meteorwasser in die Erdrinde eindringen, auf dem Wege, den sie in den verschiedenen Schichten durchlaufen, vermittelst chemisch-vulkanischer Prozesse diejenigen erdigen, alkalischen, salzigen und metallischen Stoffe, womit sie in nähere Berührung kommen, auflösen und so, quantitativ und qualitativ verändert, als Tellurwasser, wieder zu Tage kommen. (Vrgl. Pharmacol. Tab. Art. Wasser.)

Nach Stucke (Abhandlung von den Mineralquellen. Cöln, 1831. S. 1.) versteht man unter Mineralquellen, im engern Sinne des Wortes, die Heilquellen oder diejenigen Quellen, welche sich durch Gehalt an fixen und flüchtigen Bestandtheilen, durch Unveränderlichkeit dieses Gehaltes, oder durch höheren Wärmegrad, durch Stetigkeit desselben und durch Unabhängigkeit ihrer chemischen Beschaffenheit von den Einflüssen der Witterung und der Jahreszeit, von den gewöhnlichen Trinkquellen insofern auszeichnen, daß sich daraus in ihrem physischen und chemischen Verhalten und in ihrer Wirkung auf den Organismus eine merkliche Abweichung von den süßen Quellen ergibt.

Nach E. S f a n n (Physikalisch=medizinische Darstellung der bekannten Heilquellen der vorzüglichsten Länder Europa's. I. Theil. Berlin, 1829. S. 17.) umfaßt man mit diesem Namen alle diejenigen Quellen, welche durch ihre eigenthümlichen Mischungsverhältnisse, ihren constanten Gehalt von festen und flüchtigen Bestandtheilen, die Art ihrer Verbindung unter sich, die ihnen eigenthümliche Temperatur und endlich durch ihre besonderen hierdurch bedingten Wirkungen auf den Organismus, sich wesentlich von allen übrigen Arten von Meteor= und Tellurwasser unterscheiden und deshalb vorzüglich als Heilmittel benutzt werden.

Dr. C a r u s (Bemerkungen über Mineralquellen, bei Gelegenheit eines Besuches der Taunusbäder. Hufel. Journ. der prakt. Heilkde. 1836. St. 1. Januar. S. 27 ff.) unterscheidet nach dem Vorkommen und der verschiedenen Gebirgsformation, woraus die Quellen ihren Ursprung nehmen, dieselben:

- a) in gemeine Quellen, oder Quellen atmosphärischen Ursprungs, welche ganz einfach entstehen, indem atmosphärische Niederschläge sich der Erde mittheilen, durch die lockersten, gewöhnlich nur aufgeschwemmten Erdschichten hindurchsickern und ein ziemlich reines, wenn auch nicht sehr erquickendes, zuweilen sogar etwas widerliches Wasser darbieten, zufällig wohl im Durchsickern einzelne Salze oder Erden auflösen, jedoch nie als eigentliche Heilquellen dienen;
- b) in tiefere oder Uebergangsquellen, welche gewöhnlich aus Flözlagern, oder auch s. g. Uebergangsgebirgen hervorbrechen, zum Theil auch noch von tiefer eindringendem, atmosphärischen Wasser bedingt sein können, zum Theil aber gewiß schon einem eigenen Circulationssysteme von Wasser im Innern der Erdrinde, deshalb auch einer höhern Anordnung gehören und reicher an wirksamen luftigen, erdigen oder salinischen Bestandtheilen sind, wie die meisten, durch große Steinsalzlager ziehenden und durch dieselben bedingten Salzquellen; und endlich

c) in Urquellen, welche aus eigentlichen oder aus vulkanisch-modificirten Urgebirgen der Erde entspringen und mit den tiefsten und ursprünglichsten Lebensprocessen der Erde im bestimmten Zusammenhange stehen und zuverlässig ihr Wasser nicht mehr unmittelbar dem atmosphärischen Ursprunge verdanken, sondern zu diesem eben in dem Verhältnisse stehen, wie etwa unser Blut zu äußern tropfbaren und dunstförmigen Flüssigkeiten, d. h. daß, wenn auch die Erde die Bedingungen zu dieser Wasserbildung aus der Atmosphäre und aus dem Aether des Weltraums, in welchem sie schwimmt, so wie aus dem von diesen Einflüssen erzeugten Meere empfängt, doch diese Gewässer selbst (ganz gleich wie das Blut durch Neubildung aus den aufgenommenen Getränken und Hauteinsaugungen hervorgeht), nur durch eine eigenthümliche Neubildung entstehen, ja eben hierdurch gleichsam jene primitive Bildung von Gewässern aus der Urwelt der Erde bis in die Gegenwart fortsetzen.

Dagegen erwiedert Dr. Aug. Better (Theoretisch-praktisches Handbuch der Heilquellenlehre. Erster Theil. Berlin und Wien 1838. S. 176.) „Fragt man vorerst nach den Umständen, welche in der einen Gegend einen gänzlichen Mangel an Quellwasser erzeugen, während in der anderen Wasser aller Arten aus zerklüftetem Gestein hervorrieselt, auf Moorlagern aufquellt, oder aus Strand und Ufer in der Nähe von Strömen und Meeren durchbricht, so zeigt sich ganz unfehlbar, daß das Zusammenwirken solcher Ursachen, welche die Wasserniederschläge vermindern, die Verdunstung steigern und die Möglichkeit der Ansammlung des eindringenden Wassers in Höhlungen oder Betten verringern, daß ferner der Mangel höherer Sammelpunkte und niedriger gelegenen, durchdringbaren Stellen und die weite Ausdehnung gleichartiger, dichter und unzugänglicher Geschiebe und Lager nahe unter der Oberfläche der Entstehung von Quellen eben so ungünstig sind, als die entgegengesetzten Ursachen dieselbe

erleichtern. Es zeigt sich, daß die Nähe großer Wassermassen, welche einen starken seitlichen Druck auf ihre Uferränder ausüben, die Quellbildung dadurch begünstigt, daß sie für das atmosphärische Wasser eine der Oberfläche nahe liegende Unterlage bildet, welche eine zu große, der Verdunstung günstige Zerstreung des atmosphärischen Wassers verhütet und so die Möglichkeit der Ansammlung hebender und gehobener Wassersäulen gewährt. So bildet sich z. B. die Erscheinung ebbender und fluthender Quellen und Brunnen am Ufer des Meeres, wie Fr. Hoffmann dergleichen auf der Sanddüne von Helgoland, J. Stones zu Bedlington-Harbour in Yorkshire, Lathorp bei Boston in den Vereinigten Staaten, Arago an einem artesischen Brunnen bei Royelle sur Mer fand und wie schon Plinius sie in der Nähe von Cadix, Pulof in Holland, Egede in Grönland, Dlassen und Novelsen in Island kannten. Daß diese Quellen süßes Wasser enthalten, ist durch die größere specifische Schwere des Meerwassers zu erklären, denn das eindringende Regenwasser schwimmt nun auf jenem und wird von dem mit der Fluth steigenden salzigen Grundwasser gehoben. Die größere oder geringere Wassermasse, welche die Quellen zu verschiedenen Zeiten liefern, läßt sich immer ganz offenbar mit den Borräthen des atmosphärischen Wassers in Zusammenhang bringen. Wenn dagegen manche Quellen zu allen Jahreszeiten ziemlich gleich stark strömen, so beruht dies auf dem Vorhandensein eines großen Wasservorraths in der Tiefe und der tieferen Einsenkung des heraufführenden, kürzeren Schenkels unter das Niveau solcher unterirdischen Wasseransammlungen. Eben so giebt es für das Ausbleiben der Quellen bei großer Dürre und strengem Froste durchaus keine andere annehimliche Erklärung, als die einfachste von allen, daß nämlich die Zuflüsse versiegt oder eingefroren sind. Und obgleich man in neueren Zeiten zu Liebe der Theorie von eigenthümlichen Kräften in den Mineralquellen einen Unterschied zwischen oberflächlichen Uebergangs- und Urquellen

hat machen wollen und ein bedeutender Naturforscher, vielleicht verführt durch eine höhere Intuition des Lebendigen, aber offenbar mit Unrecht nur den Ersteren einen vollständigen oder theilweisen Ursprung aus der Atmosphäre zuzuschreiben für gut fand, so liefert doch gerade eine der gepriesendsten dieser sogenannten Urquellen, Pfäfers, selbst den Beweis, daß es von atmosphärischem (Gletscher-) Wasser genährt wird, denn sobald im Winter das hohe Kälfeuser Thal und die Felsenkronen der Calanda nur von Schnee und Eis starren, versiegt bis in die untersten Tiefen der gewaltigen Felsenspalte das Wasser des Quellsbettes und der „lebendige Proceß“ hört auf; wenn man nicht sagen will, daß er sich eben dadurch noch deutlicher zu erkennen gebe, daß er einen Winterschlaf hält.“

Daß bei Auffassung dieser Erscheinungen oft mancherlei Täuschungen zu Grunde liegen, ist wohl nicht in Abrede zu stellen. So hat z. B. Herr Gymnasiallehrer Leander Knöpfer im 5ten Bande der Wiener „Zeitschrift für Physik“ u. eine Beschreibung des Cirknizer See's, wie er ihn bei einem Besuche im August 1837 angetroffen hat, mitgetheilt, wobei der Verf. bemüht gewesen ist, die wunderbaren Erzählungen, welche sich in den ältern Werken von Sartori, Balvassor u. finden, und noch vor wenigen Jahren von einigen Schriftstellern wiederholt wurden, zu berichtigen und namentlich die Angabe zu widerlegen, als habe der Ab- und Zufluß des See's etwas Periodisches, auf Tag und Stunde Abgemessenes, und als dringe das Wasser aus denselben Böchern wieder hervor, aus denen es abgeflossen sei. (Poggend. Annal. der Physik und Chemie. Ergänzungsbb. I. St. 2. Leipz. 1840. S. 382–384.) Aehnliche Erscheinungen bietet auch der Fuciner See (Lacus Fucinus bei den Römern, λίμνη φουκίνα bei Strabo, φουκίνη bei Dio, Lago Fucino oder Lago di Celano bei den Italienern) dar. Da nämlich dieser See über Tage keinen Abfluß hat, derselbe aber nichtsdestoweniger von den benachbarten Höhen in der

Regel mehr Wasser empfängt, als er durch Verdunstung verlieren kann, er überdieß in einem Kalkgestein liegt, das zur Bildung unterirdischer Kanäle so sehr geneigt ist, so leuchtet ein, daß er sich des Ueberschusses durch solche Kanäle entledigen müsse. Dieß ist auch wirklich der Fall, und dadurch bietet er ein treues Seitenstück zu dem Kopaischen und dem See Phonia in Griechenland. (Poggend. Annal. Bd. 38. S. 241 und 253.)

Ueber einen aussetzenden Springbrunnen bei Pittsburg in Nordamerika wird im *American Journal of science*, April 1845, mitgetheilt, daß daselbst aus einem aufgegebenen Salinenbohrloche etwa alle drei Wochen ein Mal das Wasser, in Vermischung mit vielem brennbaren Gase, bis zur Höhe von 30—40 Fuß über die Bodenoberfläche hervorspricht. Als die Saline noch im Betriebe war, hatte dieselbe Erscheinung jedes Mal Statt, wenn man die Pumpen nach mehrtägiger Ruhe in Thätigkeit setzte. Das Bohrloch geht bei einer Tiefe von 133 Fuß durch ein 18 Zoll mächtiges, bei 180 Fuß Tiefe durch ein 11 Fuß mächtiges und bei 280 Fuß Tiefe durch ein drittes, $4\frac{1}{2}$ Fuß mächtiges Steinkohlenflöz und bei Tiefen von 380, 480, 580 und 618 Fuß noch durch 5 ähnliche Flöze, wie der letzterwähnte. Unter jedem derselben, das unterste ausgenommen, lagert eine dünne Kalksteinschicht. Die Erscheinung hat ihren Grund wahrscheinlich darin, daß sich das aus den vielen Kohlenflözen sich entwickelnde Gas so lange anhäuft, bis es den Druck des Wassers überwindet und dasselbe in Gestalt einer Fontaine hervortreibt. Etwas Aehnliches hat man bei den Salinen in Kissingen in Bayern beobachtet, wo jedoch das Bohrloch nur durch Sandstein geht und das beim Ausprudeln des Wassers entweichende Gas reines Kohlensäuregas ist. (Froriep's N. Notizen aus dem Geb. der Natur- und Heilkunde. Nr. 814. März 1846. S. 346.)

Das Wasser, welches in vielen Gegenden die Kieslager oder das lockere Erdreich der Ebenen erfüllt und über oder

zwischen den Thonlagern verwahrt, den Brunnen ihren Vorrath giebt, steht in der Nähe der Küsten öfters mit dem Meere in Berührung, dessen Steigen oder Fallen zur Zeit der Fluth oder Ebbe dann auch ein Ansteigen oder Fallen des Brunnenwassers zur Folge haben kann. Hieraus läßt sich allerdings das periodische Abnehmen und Verstärktwerden einiger, nicht aber aller intermittirenden Quellen erklären. Wenn daher die intermittirende Quelle bei Fonsanche unweit Nismes in der Regel bei trockenem Wetter 7 Stunden fließt, dann 5 Stunden ausbleibt, und diese zwölfstündige Periode jedes Mal um 25 bis 26 Minuten sich verkürzt, so daß das zweite Fluthen des Tages schon 11 Stunden 35 Minuten nach dem Anfange des ersten wieder eintritt, so stimmt dies allerdings nahe mit der Ebbe und Fluth des Meeres überein. Dagegen ebbet und fluthet der Bullerborn bei Altenbeckum im Paderbornischen im Sommer zwar ziemlich regelmäßig in sechsstündigen Perioden, im Winter und Frühling aber, so wie im Herbst, strömt er jede vier Stunden einmal so stark über, daß sein Wasser einige Mühlräder treibt und diese Ueberströmung währt ungefähr eine Viertelstunde lang. Bei andern intermittirenden Quellen ist die Zeit des abwechselnden Steigens oder Fallens noch viel kürzer und beträgt bei der Fontaine ronde unweit Pontarlier nur 6 Minuten. Wieder bei andern ist das Uebertreten auf gewisse Stunden des Tages oder nur auf eine gewisse Zeit des Jahres beschränkt, und in einigen Fällen will man Perioden des Wasserzudrangs beobachtet haben, welche von mehrjähriger Dauer sind. Zur Erklärung mancher dieser periodischen Erscheinungen bediente man sich der Annahme von einer heberartigen Einrichtung der unterirdischen Wasserbehältnisse, so wie des wechselweise sich verstärkenden und vermindernden Druckes der in den Höhlen der Tiefe entbundenen Gasarten und Dämpfe. (Das Weltgebäude, die Erde und die Zeiten des Menschen auf der Erde. Von Dr. G. H. v. Schubert. Erlangen, 1852.)

Hinsichtlich der geographischen Lage scheinen die meisten und kräftigsten Mineralquellen den Gebirgsgegenden anzugehören, wie in Deutschland dem Taunus, den Sudeten, dem Erzgebirge, dem Schwarzwalde und dem Gebirgszuge, der vom Harze ausläuft und durch Thüringen ziehend an dem Rhön-Gebirge eine Fortsetzung bis zum Taunus bildet. Aehnliches finden wir in der Schweiz, in Ungarn, Frankreich, Spanien &c. Nach Verschiedenheit der Lage, Richtung, Höhe und Formation der einzelnen Gebirgszüge, werden auch verschiedenartige Gruppen von Mineralquellen gebildet. So theilt z. B. Pluskal (Desterr. Jahrb. September 1847.) die Mineralquellen Mährens ihrem Ursprunge nach ein: A) In die des mährischen Karpathengebirges. B) In die des mährischen Sudetengebirges. C) In die des südwestlichen Sudetenzuges oder des mährisch-böhmischen Gebirgszuges. D) In die des mährischen Flachlandes. Ad A. Diese sind charakteristisch durch ihren Reichthum an Natronsalzen, von denen das Chlornatrium meistens vorherrscht, neben einer Menge kohlensauren Gases bei verhältnißmäßiger Armuth an erdigen Bestandtheilen; es sind vorzüglich Salzsäuerlinge. Ad B. Sie zeichnen sich durch den Gehalt an Eisenmetall und Kohlensäure aus. Auch führen sie schon verhältnißmäßig mehr erdige Bestandtheile. Man zählt sie zu den eisenhaltigen Säuerlingen. Ad C. Der mährisch-böhmische Gebirgszug durchschneidet den Tglauer und Znaimer Kreis, zeichnet sich durch starke Eisenwasser, sowie auch durch muriatische Quellen aus. Niemals enthalten sie Kohlensäure. Ad D. Diese übertreffen alle übrigen an erdigen Bestandtheilen, besonders reich sind sie an Talkerdegehalt, daher finden sich unter ihnen mehrere gute Bitterwasser. Viele zeichnen sich übrigens durch ihren Hydrothiongehalt aus.

Nach der geognostischen Zusammensetzung des Gebirges verändern sich die Mengen und die Bestandtheile der Auflösungen sehr wesentlich. In Quellen und Bächen aus den krystallinischen Schiefen ist die Menge geringer als in jenen

aus Kalk. Bei den Quellen ist sie auch in größeren Höhen, ungeachtet der kalten Temperatur, nicht unbedeutend. Der innige Zusammenhang der fixen Bestandtheile des Wassers mit der allgemeinen geognostischen Zusammensetzung des Flußgebietes einiger Alpenflüsse läßt sich nach Ad. Schlagintweit auch durch chemische Analyse nachweisen. (Aus den Untersuchungen über die physikal. Geographie der Alpen, von Herm. Schlagintweit und Ad. Schlagintweit. Leipzig 1850. S. 296 — 298.)

Ebenso ergibt sich aus einer von Dr. Sandberger (die Nassauischen Heilquellen: Soden, Cronthal, Weilbach, Wiesbaden, Schlangenbad, Schwalbach und Ems, beschrieben durch einen Verein von Aerzten, nebst geognostischer Skizze und Karte des Taunus. Wiesbaden, 1851) mit großer Sorgfalt ausgearbeiteten geognostischen Abhandlung, worin die Quellen mit den umgebenden Gesteinen in Zusammenhang gebracht und ihre Mischung aus deren Bestandtheilen hergeleitet ist, daß aus der Tertiärbildung die Schwefelquellen (Weilbach), aus den Schiefen des Taunus Quellen mit vorherrschendem Kochsalzgehalt (Soden, Wiesbaden, Cronthal), aus der rheinischen Grauwacke dagegen theils Säuerlinge — überschüssige Kohlensäure mit Eisenorydul, dem höhern Niveau entspringend (Schwalbach) — theils alkalische Quellen — kohlensaures Natron (Ems) — hervortreten. Aus den höchsten Gebirgszonen, den Quarziten, kommt nur die Quelle von Schlangenbad, deren geringer Gehalt an festen Bestandtheilen offenbar in der Schwerlöslichkeit dieses Gesteines seinen Grund hat.

Ebenso geht aus Eduard Schweizer's Analyse des Porphyr's von Kreuznach im Nahethale (Erdmann's und Marchand's Journ. f. prakt. Chem. Bd. XXII. Heft 3. Leipzig, 1841. S. 155 ff.) mit großer Wahrscheinlichkeit hervor, daß die in dieser Soole vorhandenen Chlormetalle ursprünglich in dem in der Nähe derselben befindlichen Porphyr enthalten sind und daß aus der Tiefe zufließende

Wasser dieselben, so wie die übrigen Bestandtheile, die die Quellen enthalten, unter Mitwirkung von Wärme, eines hohen Druckes und von Kohlensäure aus dem Gesteine auszieht. Daneben lassen sich indeß immer noch größere oder geringere Anhäufungen von Salzmassen annehmen, die zur Ernährung der Quellen beitragen.

Volle Bestätigung erhält diese Ansicht durch die Erfahrungen *Struve's* über die künstlichen Mineralwasser. Dieselben lassen sich nämlich künstlich darstellen durch Auslaugung gewisser in ihrer Nähe hinreichend mächtig vorkommender Gesteinarten mittels eines kohlensauren Wassers (so z. B. *Bilin* aus dem *Phonolit*, *Teplitz* aus dem dortigen *Porphyr*). Zum Theil sind sie auch nur solche künstliche Auslaugungen aus Steintrümmern, z. B. die Bitterwasser von *Püllna*. Ebenso ausgelaugt geben auch Gesteine, in deren Nähe sich keine Mineralquellen befinden, künstliche, den natürlichen Wassern ähnliche Produkte, so daß die Mineralquellen sehr gemein sein würden, wenn sich überall ein auslaugendes kohlensaures Wasser fände. (Experimente über die Entstehung der Mineralwasser durch Auslaugung. Von *Dr. A. Struve*. *Better's Annalen der Struv. Brunnenanstalten*. 1ster Jahrg. Berlin, 1841. S. 40 ff.)

„Die Erörterung der physikalischen Geseze der Mineralquellen“ sagt *Dr. Jos. Binder* (*Die Thermal- und Auslaugungs-Theorie, geologisch-chemisch begründet*. *Zeitschr. der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien*. Dritter Jahrg. Juni. 3. Heft; Wien, 1846. S. 161 ff.) „ist ein Auszug aus der Physik der Erde. Die Geseze der Schwere, der Durchdringbarkeit, der Lehre von der Lagerung der Gebirgsmassen, und jenen plutonischen und neptunischen Processen, denen sie ihren Ursprung verdanken, stehen in der innigsten Verbindung mit den Erscheinungen, welche die Quellen darbieten. Der Quell belehrt uns zuerst darüber, daß es außer der regelmäßigen abwechselnden Erwärmung, welche die Oberfläche der Erde in Wechselwirkung mit der Sonne hervorbringt,

noch eine andere, stätig wirksame und verharrende Ursache der Wärme im Innern der Erde gebe, eine Ursache, von deren gleichartiger unaufhörlicher Wirkung die Thermen verständlichere Zeugen sind, als die Vulkane. Die Geologie der ältesten wie der neuesten Theile der Erdschale findet in den Mischungsbestandtheilen wie in den chemischen Veränderungen, welche die Quellwasser an der Oberfläche erzeugen, feste Anhaltspunkte, durch welche wir einen vermuthenden Blick in jenen Zellenbau der Erde thun, welche theils schwammartig eindringendes Wasser in sich aufnimmt, theils auch in offenen Klüften weite Verbindungen unterirdischer Kanäle, selbst Seen und Ströme bildet.“ —

„Die Geologie ist die Basis der Lehre der Quellenbildung, da sie zeigt, wie jene vielartigen mineralischen Wasser entstanden, wie sie geordnet worden beim Bau der Erde, wie die feste Rinde ihre jetzige Gestalt und Form erlangte.“

Ueber den Ursprung des Salzes in den Salzsee'n hat Rogers in einer Versammlung der Boston Society of Natural history (The Edinb. New Philosophical Journal, Nr. 101.) seine Ansichten mitgetheilt. Er glaubt, daß eine innige Verbindung zwischen den jetzigen Bassins von Salzwasser und der Vertheilung der Erdklimate bestehe, — eine Verbindung, welche, wenn sie vollständig nachgewiesen wird, uns eine tiefe Einsicht in die Klimate der Erde in den frühern Perioden vermittelt der Erforschung der Vertheilung der alten Salzlager verspricht. Eine gesunde geologische Theorie lehrt, daß die ursprüngliche Quelle des Salzes des Weltmeeres und aller Salzseen in den Chloriden der vulkanischen Minerale und Felsen der Erdkruste zu suchen sei. Die Wirkung der herabfallenden Regen ist, daß die darin enthaltenen löslichen Salze aufgelöst und in das Meer hinab geschwemmt werden. Die geologischen Umwälzungen, wodurch zu verschiedenen Zeiten die Wasser des Oceans zurückgedrängt worden sind, haben einen Theil der Niederschläge trocken gelegt und einen Theil des Seewassers zur Verdunstung zurückgelassen, wodurch die Schichten mit salzigen

Bestandtheilen imprägnirt wurden. So finden wir, daß alle Meeresablagerungen, so weit sie auch jetzt von der See entfernt sein mögen, eine merkliche Quantität Seesalz enthalten. Der Gehalt an Salz in dem Ocean würde, wenn er über das trockne Land verbreitet wäre, eine Schicht von mehreren Fuß dick über die ganze Oberfläche bilden.

Professor Rogers ist nun der Ansicht, daß alle Salzbecken Binnenmeere (wie das kaspische) ohne Abfluß gewesen sein müssen, wo die aufgelösten Salze angehäuft worden seien; alle solche Seen waren mehr oder minder Salzseen. Da das kaspische Meer 83 Fuß unter dem Niveau des atlantischen Oceans liegt, so kann man sagen, daß es das Salz des letzteren sei, von ihm durch irgend eine Veränderung der Oberfläche abgeschlossen und allmählig durch Concentration in einem sich verkleinernden Becken sehr salzig geworden. Hierdurch aber läßt sich das Vorkommen von Salzsee'n einige Tausend Fuß über dem Meeresspiegel nicht erklären. Der Verf. ist der Ansicht, daß die Bildung dieser Salzsee'n von den Gesetzen der Klimatologie abhängen. Wir finden nur in den Zonen der Erdoberfläche, wo die Verdunstung stärker ist als die Regenmenge, Salzsee'n. In dem Westen Europas ist die Regenmenge bedeutender als die Verdunstung, im Osten findet das Entgegengesetzte Statt und hier finden wir Salzsee'n und Salzbecken. In Südamerika, wo ein Ostwind vorherrscht, wird die Feuchtigkeit an den Andes aufgehoben, an deren westlicher Seite in Peru und Chili kaum jemals Regen fällt und in dieser Region übermäßiger Verdunstung finden wir auch Salzsee'n. In dem südlichen Theile von Südamerika herrscht Westwind vor, dessen Feuchtigkeit ebenfalls an den Andes aufgehoben wird, aber auf dem westlichen Abhange; dadurch haben wir in Osten die dürrer Ebenen von Südpatagonien, wo sich ebenfalls Salzsee'n finden. Dasselbe gilt von Californien. Die beständige Trockenheit der umgebenden Distrikte hat den isolirten Bassins frische Zufuhr von Salzen gebracht, welche von den Schichten, über welche die Abflüsse hinströmen, auf-

gelöst und mitgenommen werden, bis sie von jenen Bassins aufgenommen und von dem Abfluß nach dem Ocean abgehalten werden. Dadurch sammelt sich in diesen Receptakeln eine immer zunehmende Masse von Salz an. Durch dieses Schwanken zwischen Abfluß von einer Gegend und Verdunstung werden die Wasser zuletzt so stark gesättigt, daß sie das Salz am Rande krystallisirt ansetzen. Folgt man diesem allgemeinen Factum von unaufhörlicher Lösung der Felsen, so erkennen wir in der See selbst ein Bassin wie ein anderes Salzassin, welches keinen anderen Abfluß für seinen Ueberfluß hat, als den der Verdunstung in die Atmosphäre. Berücksichtigt man nun die ursprüngliche Beschaffenheit der Atmosphäre von Wasserdampf unmittelbar nach der Periode, als die allgemeine Erdtemperatur mit diesem Zustande des Wassers nicht verträglich war, so kommen wir zu dem Schlusse, daß ein Frischwasser-Ocean vorhanden war und kein Salzsee.

Professor Agassiz bemerkte dabei, daß die entwickelten Thatsachen und Anschauungen eine neue Erklärung für die alten Klimate unserer Erdkugel geben. An den fossilen Resten der vegetabilischen und thierisch-organischen Natur haben die Geologen längst deutliche Anzeigen für die Temperatur entschwundener Erdperioden gehabt; bis jetzt fehlte aber ein hygrometrischer Beweis; dieser ist nun von Prof. Rogers geliefert.

Zu weiterer Bestätigung führt auch Dr. C. T. Jackson an, daß die Wasser nach Abdampfung ganz dieselben Bestandtheile zeigen, wie das todte Meer, in welches sie sich ergießen. (Froriep's Tagesberichte über die Fortschritte der Natur- und Heilkde. Nr. 355. August 1851. S. 93 — 95.)

Ueber die Höhengrenze der Quellen haben H. und A. Schlagintweit (a. a. D.) interessante Nachforschungen angestellt. Nachdem die Bff. über Quellenbildung im Allgemeinen ihre Ansichten mitgetheilt haben, kommen sie zu der Frage, bis zu welcher Höhe Quellen in den Alpen vorkommen können, eine Frage, die auch in Betreff der Unter-

suchungen über Bodentemperatur von Wichtigkeit ist, weil sich daraus ergibt, bis zu welcher Grenze die Abnahme derselben zu verfolgen sein wird. Im Allgemeinen ist ein gewisses Areal erforderlich, welches die atmosphärischen Niederschläge aufnimmt und eine relative Erhebung, an deren Fuß die im Innern gesammelten Wasser zum Vorschein kommen. Tausend Fuß relative Höhe genügt zur Quellenbildung (in niederen Gebirgen genügen oft schon 100'). Die durchschnittliche Höhe der bedeutendsten Alpengipfel ist 12,000', dennoch wird man in den europäischen Alpen schwerlich eine Quelle über 10,000' antreffen. Der Grund liegt in den klimatischen Verhältnissen, da in jenen Höhen die Niederschläge überhaupt wenig heftig, fast nur aus feinen Schneeflocken und besonders dem Reife bestehen, die die großen Firnmassen vermehren, oder an den nackten Felsen und bei dem geringen atmosphärischen Drucke so rasch verdunsten, daß man nicht selten schwache Wasserfäden, die an hohen Felsenwänden herabziehen, völlig durch Verdunstung verschwinden sieht, noch bevor sie die Tiefe erreicht haben. — Die Grenze der Quellen ist also für die Centralalpen zu 8500 bis 9000' anzunehmen und setzt man für die mittlere Kammhöhe 10,500 — 11,000', so haben wir einen Abstand der Quellengrenze von 2000'. Wir können also sagen, die Grenze der Quellen steht in directer Beziehung zur Höhe der Gebirge; bei sehr großen Erhebungen kann jedoch dieses Verhältniß, modificirt durch den Einfluß des Klimas und der Gebirgsform, nicht ungestört fortgehen, namentlich ist dieser Abstand der Quellengrenze von der mittleren Gipfel- und Kammhöhe im Kalke größer als im Schiefer, vorausgesetzt, daß die verglichenen Gebirgszüge gleiche Höhen haben.

Der in der Geologie geführte Streit zwischen Vulkanismus und Neptunismus wiederholt sich ebenfalls in der Theorie über die Bildung der Mineralquellen. — C. von Gräfe (Die Gasquellen Süd-Italiens und Deutschlands. Berlin, 1842.) tritt entschieden als ein Befenner der erstern Ansicht auf, die auch L. v. Buch und A. v. Humboldt

als die ihrigen ausgesprochen haben. Nach dem Verf. geht der Vulkanismus vor in den unter den Urgebirgen befindlichen Regionen, welche über fast alle Welttheile, in tiefen Kanälen ausgebreitet, mit dem Aeußern der Erde und besonders der Atmosphäre, in Verbindung stehen, und besteht in einer durch die höhere Temperatur der Erdtiefe bei Eindringen der atmosphärischen Luft und Mitwirkung des Wassers bedingten Drydation der (in vulkanischen Gegenden vorzugsweise befindlichen) leicht oxydirbaren Massen. Dadurch werden die hervortretenden Stoffe, gasförmige und feste, theils stürmisch durch die Thätigkeit feuerwerfender Berge, theils ruhig durch die gasigen Quellen emporgehoben. Es giebt also (nach v. Gräfe) einen stürmischen und einen ruhigen Vulkanismus. Ferner wird gezeigt, daß die stürmischen oder Feuervulkane die chemischen Bestandtheile vereint besitzen, welche die ruhigen oder gasigen Vulkane mehr oder weniger gesondert enthalten. Bei den Feuervulkanen, wo der unterirdische Drydationsproceß am freiesten und mächtigsten zu Stande kommt, lassen sich vier Evolutionsgrade unterscheiden und damit auch vier gasige Stoffe, welche hier überhaupt besonders in Frage kommen, und von denen immer einer, in der Reihe der Grade die Basis bildend, vorherrscht. Diese Gase sind: Hydrogen, Azot, Kohlensäure und Chlor. Während der höchsten Actuosität ist entzündetes Hydrogen (auch als Kohlenwasserstoff und Schwefelwasserstoff) die Hauptmasse; mit dem Eintreten des mittleren Evolutionsgrades entweicht vorzugsweise Stickstoffgas; mit weiterem Sinken der Temperatur und der Eruption folgt jenen leichtern Gasen Kohlensäure; und als vierter Entwicklungsstoff zeigt sich bei fast völliger Abkühlung die Chlorentwicklung am entschiedensten (rein oder gemischt und verbunden). Als feste Stoffe, soweit sie emporgetrieben werden können, erscheinen Natron, Kali, Magnesia, Kalk, Thon, Kiesel, Eisen *ic.*, Ammoniak, Schwefel *ic.* und setzen dort die Laven zusammen.

Die als ruhig vor sich gehende vulkanische Emanation betrachteten gasigen Quellen zeigen deutlich ihre Analogie damit. Wie aber bei den Feuervulkanen von den vier Gasen immer eines der Zeit nach vorherrschte, so findet sich bei diesen Quellen, den vier Hauptrevolutionen entsprechend, ein gleicher chemischer Charakter bleibend ausgesprochen, und zerfallen sie hinsichtlich ihres gasigen Grundgemisches in vier Gattungen: Hydrogenquellen (meist als Kohlen- oder Schwefelwasserstoff rein oder mit Wasser) — Azotquellen (rein luftig und sehr flüchtig, oder an Wasser gebunden) — Kohlensäurequellen (rein oder mit Wasser) — muriatische Emanationen (theils reine Chlorauscheidungen, theils Salzsäure, theils Chlornatrium). Außerdem sind untergeordnet atmosphärische Luft und andere luftige Stoffe in vielfältigen quantitativen Mischungsverhältnissen beigemischt. Ebenso wie die Gase finden sich dieselben festen Stoffe in den fraglichen Quellen mehr oder weniger getrennt, welche bei den feuerwerfenden Bergen vereint vorkommen. Davon nimmt Natron durchgehend die wichtigste Stelle ein.

Von hoher Wichtigkeit für die Natur der Mineralquellen ist auch der ihr eigenthümliche Grad der Temperatur. — Die Temperatur ist nach Struve (Ueber die Nachbildung der natürlichen Heilquellen. I. S. 23.) eine der Hauptbedingungen, von welchen die Art und die Dauer der besondern Verbindung der Bestandtheile einer Quelle abhängt. Diese wird um so eher aufgehoben werden, je wärmer ein Wasser ist, je mehr Gasarten in die Substanzen desselben eingegangen sind, je reicher es an Erdarten und je größer die Neigung der in demselben enthaltenen Metalle ist, in Berührung der Atmosphäre höhere Oxydationsstufen einzugehen. Deshalb hält sich das kohlensaure Eisenorydul in den kalten Wassern, wenn in ihrer Mischung keine atmosphärische Luft oder Oxygen sich befindet, ohne Vergleich länger, als in den heißen. Der höhere Grad der Wärme derselben disponirt die Erdarten, aus leicht löslicheren, für den Körper

wirksameren Verbindungen, in schwerer lösliche und für denselben gleichgültigere überzugehen. —

Daß die Temperatur auf die Verbindungen in einer gemischten Salzauflösung den größten Einfluß hat und oft ganz unerwartete Resultate dabei erhalten werden, dafür sprechen Löwig's Erfahrungen (Ueber die Bestandtheile u. Entstehung der Mineralquellen u. Zürich, 1837. S. 60.) auf eine unwidersprechliche Weise. Löst man z. B. Kochsalz und schwefelsaure Bittererde in einer hinreichenden Menge Wasser, so erhält man beim Verdunsten in gewöhnlicher Temperatur Krystalle von Kochsalz und Bittersalz; bei + 50° aber und bei 0° erhält man Glaubersalz und Chlormagnium. (Allgemeine u. spec. Heilquellenlehre S. 14. S. 18.)

Die Annahme, daß die Wärme von der Oberfläche der Erde aus nach dem Innern in gewissen geometrischen Verhältnissen zunehme, und daß hierin auch zum großen Theil der Grund der verschiedenartigen Temperatur der Mineralquellen zu suchen sei, scheint wohl gegenwärtig als unzweifelhafte Thatsache festgestellt zu sein; wenigstens geht aus den ziemlich übereinstimmenden Beobachtungen, die man an den artesischen Brunnen angestellt hat, hervor, daß in der obern Erdrinde die Wärme im Durchschnitt mit einer senkrechten Tiefe von je 92 Pariser Fuß um 1° des hunderttheiligen Thermometers zunimmt. Befolgte diese Zunahme ein arithmetisches Verhältniß, so würde eine Granitschicht in der Tiefe von $5\frac{2}{10}$ geographischen Meilen (vier- bis fünfmal gleich dem höchsten Gipfel des Himalaya-Gebirges) geschmolzen sein. (Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung von Alexander von Humboldt. Bd. I. Stuttgart u. Tübingen, 1845. S. 181.)

In gleichem Sinne veröffentlichte Professor J. Hirsch in dem 3ten Hefte der Königsberger naturwissenschaftlichen Unterhaltungen einen schon vor mehreren Jahren in der dortigen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag („über die Entstehung der Heilquellen“), worin er zuerst den atmosphärischen Ursprung alles Quellwassers zu ver-

theidigen sucht und dann in einer dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaft entsprechenden Weise darthut, daß die höhere Temperatur verschiedener Quellen nur von ihrer tieferen Ursprungsstätte herrühre, daß die s. g. Thermalwärme nur von der nachgewiesenen inneren Erdwärme abhängt, und daß sich der Gehalt der verschiedenen Mineralwasser an festen und flüssigen Bestandtheilen aus der Auslaugung des Muttergesteins und aus eigenen dabei zufällig vorkommenden Zersetzungen vollkommen erklären lasse. — Ebenso macht Dr. Göp p e r t in dem vom Hrn. Hofr. Dr. B o r k h e i m in Breslau abgestatteten Jahresberichte der med. Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im J. 1841 auf den innigen Zusammenhang aufmerksam, in welchem, den neuesten, desfalls angestellten Untersuchungen zu Folge, die jedesmalige Beschaffenheit einer Quelle von ihrem respectiven geognostischen Untergrunde abhängt, ebenso auch die jedesmalige Tiefe, aus welcher sie zu Tage kommt, nach Maßgabe ihrer, von der Oberfläche der Erde aus nach dem Innern immer zunehmenden Temperatur in einem, ihrer Zunahme entsprechenden progressiven Verhältnisse sich bestimmen lasse.

Nimmt man, nach B i n d e r (Natürliche geochemische Gruppierung der Heilquellen Europa's. Zeitschr. der K. K. Gesellsch. der Aerzte zu Wien. IV. Jahrg. Octbr. Wien, 1847. S. 47.) die Bezeichnung der Thermen im physikalischen Sinne so, daß jede Quelle, die die mittlere Temperatur der Quellstätte übersteigt, Therme heißt, so findet sich das interessante Phänomen, daß in Europa Thermen nirgends fehlen, selbst auf den höchsten Gipfeln nicht; für den Arzt aber besteht die Therme nur von der Grenze des Laues (15° R.) bis zu warm und heiß, und in der Hinsicht wirken nur zwei Ursachen, entweder tiefer Ursprung, oder (höchst selten) wo die innere Erdwärme durch Krater bis zur Oberfläche tritt, und durch das erhitzte Gestein auch das Wasser erwärmt wird.

Was endlich den von mehreren namhaften Naturforschern und Aerzten schon längst geführten Streit „über den Unterschied der natürlichen Temperatur der Ther-

malquellen von der des künstlich erwärmten Wassers“ betrifft, so scheint derselbe ebenfalls durch die darüber angestellten sorgfältigen Untersuchungen zu Gunsten einer auf rationelle wissenschaftliche Erfahrung begründeten Theorie seine endliche Erledigung gefunden zu haben. Die gehaltvollen Worte von Fourcroy (in seinem *Traité complet des eaux minérales de la France. Paris 1792, p. 334.*): „Il est permis de croire aussi, jusqu'à ce que l'expérience ait démontré le contraire, que la matière du feu, la plus simple et la plus inaltérable, n'est susceptible que d'un seul état de combinaison, et que la chaleur artificielle, ou plus exactement la chaleur communiquée, ne diffère point de la chaleur naturelle.“ — „Ce que nous disons de l'action comparée de la chaleur naturelle et artificielle, est prouvé par celle de la lumière. Plusieurs expériences ont appris, que la lumière artificielle ou des corps en ignition opérerait sur les végétaux et sur les corps colorés les mêmes effets que la lumière du soleil“ sind durch die von Gmelin, Longchamp, Alibert, Chevallier, Arago, Leop. von Buch, M. v. Humboldt und neuerdings durch G. Wolf und Pleischl angestellten Beobachtungen auf das Glänzendste bestätigt worden. *)

*) Ueber das Gasteiner und Karlsbader Thermalwasser in chemisch-physikalischer Hinsicht. Von Med. Dr. und Professor Pleischl. *Med. Jahrb. des k. k. österr. Staates. Jahrg. 1846. December. S. 296.* Folgerungen: 1) Das Hauptergebnis vorstehender Versuche in vollkommener Uebereinstimmung mit den Resultaten der Karlsbader Versuche (1844) lautet nun dahin: daß die Eigenthümlichkeit der Wärme in den Thermalwassern, das innigere Gebundensein derselben an das Wasser, ihre spezifische Verschiedenheit von der Feuerwärme jetzt nicht mehr zugegeben werden könne, — daß demnach die Wärme der Thermalwasser von der durch Feuer erzeugten Wärme nicht wesentlich verschieden sei. 2) Auf der Grundlage dieser Thatsache beruht die Mög-

Ich kann nicht umhin, hier noch zum Schluß die Erklärung unseres würdigen V o g l e r (die Resultate der neuesten Analyse des Kochbrunnens zu Wiesbaden. Medic. Zeitg. von dem Vereine für Heilkunde in Preußen. Berlin, den 16. März 1853, Nr. 11. S. 49.) zu wiederholen, worin er die Ueberzeugung ausspricht, daß wenn auch die Gründe, die er in seiner Schrift und im Jahrg. 1848 dieser Zeitung gegen diese Eigenschaft angeführt habe, die von Plinius, der das geschöpfte Kochbrunnenwasser 3 Tage lang heiß bleiben läßt, in etwas gemildeter Weise bis auf unsere Zeit sich vererbt hat, noch nicht genügend und schlagend erachtet werden sollten, so haben doch die um dieselbe Zeit veröffentlichten Beobachtungen Pleischl's und Gustav Wolf's klar bewiesen, daß das Wasser von Wildbad = Gastein und Karlsbad, so wie auch das Wasser anderer Thermen bezüglich seiner Abkühlung denselben Gesetzen unterworfen ist, wie anderes künstlich erwärmtes Quellwasser, und daß die Hypothese: die Wärme der Thermalwasser im Allgemeinen sei specifisch verschieden von der Feuerwärme und an das Wasser inniger gebunden, als unbegründet verworfen werden muß.

lichkeit, Thermalwasser mit Beibehaltung ihrer Heilkräftigkeit auch in weite Fernen zu versenden, und sie dort entweder kalt oder gehörig erwärmt als Heilmittel zu gebrauchen. 3) Es ist jetzt bereits durch Thatfachen erwiesen, daß sich Karlsbader Thermalwasser, nach Hecht's Methode in Krüge gefüllt, durch 1 $\frac{3}{4}$ Jahre ganz unverändert erhalten hat. Es ist also zur Versendung in die weitesten Entfernungen hin mit Beibehaltung seiner Heilkräftigkeit geeignet. 4) Das Gasteiner Mineralwasser reagirt alkalisch, obgleich schwach, — kann demnach nicht als reines destillirtes Wasser betrachtet werden. 5) Das Gasteiner Wasser ist hinsichtlich seiner einfachen Bestandtheile zusammengesetzt, wie alles übrige Wasser, nämlich aus 2 Raumtheilen Hydrogen und 1 Raumtheil Oxygen. — Vergl. Prof. Dr. Pleischl, über das Verhalten des Karlsbader Thermalwassers beim Abkühlen im Vergleiche mit gewöhnlichem Wasser, und über die Versendbarkeit der Thermalwasser. Oesterr. Jahrb. Juni, August 1845.

Erinnerung an Bad - Elster.

„Vos, quos languor edax, quos opprimit arida tabes,
Quorum funestas mors cubat ante fores;
Mergite vos undis, latices haurite salubres,
Exuite his diram fontibus illuviem.
Excipiet vos alma salus rorantibus ulmis,
Illa colit rivos, illa tuetur aquas;
Quas ita paeonia terra virtute reclusit
Ut pede Castalias Bellerophontis equus.“

Fernhin töne mein Lied zum Ruhme der holden Najade,
Die im felsigen Schoos lachender Thäler hier weilt;
Nicht der Sirene gleich, die mit lieblich lockender Stimme
Und durch zaubrischen Blick sterbliche Herzen bethört,
Nein, nur der Menschheit zum Wohl, zur Heilung und Stärkung
der Kranken
Perlet im schattigen Hain labend der köstliche Quell.
Schlängelnde Pfade durch Wiesen, umpflanzt mit Bäumen und
Sträuchen,
Führen den Wanderer früh hin zum erquicklichen Ziel.
Da begrüßen das lauschende Ohr melodische Klänge
Und vom Berge herab tönet ein sanfter Choral.
Hier ist die Nähe der Gottheit, du fühlst ihren himmlischen Odem
In dem Säuseln des Winds, welcher die Halme bewegt,

Wie in den rauschenden Wipfeln der hochaufstrebenden Tannen,
 Die mit balsamischem Hauch stärken die leidende Brust.
 Tritt in die Halle hinein, wo fließen die schäumenden Quellen,
 Deren perlendes Gas flüchtig die Zunge berührt;
 Schlürfe behutsam den Becher, gefüllt in der Tiefe des Brunnens,
 Von geschäftiger Hand freundlicher Nymphen kredenzt.
 Setzt auf schattigen Wegen, von Nelken und Rosen umduftet,
 Längs des murmelnden Stroms wandle bedächtig einher,
 Um durch traulich Gespräch die müßige Zeit zu verkürzen
 Oder der Harmonie horchen mit lauschendem Ohr.
 Raum ist die Stunde vorüber, so wartet deiner das Frühstück,
 Welches im saubern Geschirr freundlich entgegen dir blinkt;
 Dies ist das edle Getränk, aus Mokka's Bohnen bereitet,
 Und die blendende Milch, weiß wie gefallener Schnee.
 Auch das zarte Gebäck, der Ceres freundliche Gabe,
 Bietet in zierlicher Form lockend zur Auswahl sich dar.
 Bald naht die Zeit zum Bade, darum genieße mit Vorsicht,
 Kräftiger wirkt der Quell, von Hygiea beschützt.
 Bist du den Fluthen entstiegen, die deine Nerven gestählet,
 Gehe wieder hinaus, wo die Natur dich umfängt.
 Sie, die allschaffende, alles belebende, spendet in Fülle,
 Was der thörige Mensch täglich aus Schwachheit verdirbt.
 Hier ist die heilende Kraft, die alle Organe durchströmet,
 Welche die Jugend erfrischt, welche das Alter verjüngt.
 Schaue sie an die blühenden Kinder, die kräftigen Formen,
 Wie sie Mutter Natur in diesen Thälern erzeugt.
 Nicht bössartige Fieber, nicht Bleichsucht noch modisches Siechthum,
 Noch der Scropheln Gezucht bilden endemisch sich aus.
 Alles grünet und blüht in üppiger Maße; der Boden
 Ist zwar nur spärlich bebaut, weil die Kultur ihm gebricht;
 Doch wird die fleißige Hand das Fehlende baldigst ersetzen,
 Und durch reichen Gewinn lohnen die schaffende That.
 Möge nur dann, was Wohlstand erzeugt, die einfache Sitte
 Nicht untergraben, sie ist edler als edles Metall. —

Doch schon ladet zum fröhlichen Mahle die Glocke —; es eilen
 Männer und Frauen geschmückt, liebliche Mädchen voran.
 Einige wandern zu Rudert, andre zum Wettiner Hofe,
 Wo ein geräumiger Saal stattliche Gäste vereint.
 Andere ziehen es vor zum Reichsverweser zu wallen,
 Oder zum Schloßchen hinauf, welches vom Berge dort winkt.
 Lächelt vom hohen Olymp dir freundlich Phöbus Apollo,
 Wandle gemächlichen Schritts hin nach der Adorfer Post;
 Da empfängt dich im reinlichen Zimmer die würdige Hausfrau,
 Und ein schmackhaft Gericht ladet den Pilgernden ein.
 Ist man nur nicht verwöhnt, so findet man gute Bewirthung,
 Freie Bewegung und Lust würzen die einfache Kost.
 Biederer, heiterer Sinn, mit Anstand und Sitte verbunden,
 Nehmen uns überall auf, bieten uns gastlich die Hand.
 Hier kennt man noch nicht der Kasten spaltende Trennung,
 Noch der Convenienz steife beengende Form.
 Wie im Familienkreis sich alle Herzen begegnen,
 So vereinigt sich hier Hohes und Niedres zugleich.
 Schon ist die Tafel beendet; es wandern die Gäste nach Hause,
 Um unter schattigem Dach still und behaglich zu ruhn.
 Mögen sie ruhn, bis vorbei des Mittags drückende Schwüle,
 Daß mit frischem Gemüth neu sie beginnen die Bahn!
 Denn nun gilt es hinauf der Berge Kamm zu ersteigen
 Und von oben herab weit in die Ferne zu schaun.
 Zwar erblickt man hier nicht Tyrols, noch Italiens Küsten,
 Noch des herrlichen Rheins Ufer mit Neben bekränzt;
 Aber mit Lust wird das Aug' auf diesem Bilde verweilen,
 Das in lieblicher Form manch Panorama dir zeigt.
 Hier sind freundliche Dörfer, mit lebenden Hecken umzäunet,
 Dort ein wogendes Feld, das seine Aehren schon reift.
 Grünende Wiesen mit Blumen geschmückt und saftigen Kräutern,
 Setzt vom Schnitter gemäht, spenden balsamischen Duft.
 Hier entspringt vom Felsen herab ein rieselndes Bächlein,
 Dort eine Mühle im Thal blicket romantisch hervor.

Ueberall öffnen sich herrliche Gründe, Wälder und Auen
 Und manch schattige Bank ladet zum Sitzen dich ein.
 Selbst für Schwächliche führt ein bequemer Fußpfad nach oben,
 Der in Zickzack gebahnt weniger bergig erscheint.
 Mit jedem Schritte hinauf erweitert sich freier die Aussicht,
 Heiterer schwelget das Aug', seliger fühlt sich das Herz.
 O wie schön ist Natur in ihrem unendlichen Reize!
 Wie begeistert der Mensch, der Sinn für Göttliches hegt!
 Hier muß der Kranke gesunden, in dieser herrlichen Bergluft
 Athmet freier die Brust, trinket man Leben und Muth. —
 Doch schon dunkelt der Abend, es fällt ein duftiger Nebel
 Und ein perlender Thau tränket die Blumen des Hains.
 Jetzt ist es Zeit vom Berge herab ein Obdach zu suchen
 Und nach einfachem Mahl baldig zu pflegen der Ruh.
 Denn der morgende Tag ruft früh dich wieder zur Quelle,
 Deren stärkende Kraft Labung und Heilung dir beut.
 Also verschwinden die Tage, es reihen sich Stunden an Stunden,
 Und nach kurzem Gebrauch fühlst du dich munter und wohl.
 Im Gefühle erneueter Kraft und froher Genesung
 Trittst du, gesunder als je, dankbar den Heimweg nun an.
 Lebe wohl, mein geliebtes Thal, gedeihe in Frieden,
 Und der Segen des Heils ströme in Fülle dir zu!
 Du wirst nicht ferner zurückstehn hinter den älteren Schwestern,
 Zwar an Tugenden reich, aber nicht reicher als du.
 Auch entfernt von dir stets denk ich deiner mit Liebe
 Und mit Inbrunst erfüllt, preist dich das dankbare Herz.
 Und so blühe Elistra zum Wohle der leidenden Menschheit
 Und zur Ehre des Herrn, der stets die Seinigen schützt.
 Ja er schirmet uns Alle mit weiser, unendlicher Liebe,
 Oft durch Krankheit und Schmerz führt er uns endlich zum
 Sieg.

I.

Reise von Leipzig nach Bad - Elster.

Am 31. Juni 1853 reiste ich mit meiner Familie nach Bad-Elster, theils um mich durch eigene Anschauung und Prüfung von der Natur und Beschaffenheit der dortigen Mineralquellen zu unterrichten, theils auch deren Heilkraft an mir und den Meinigen durch eigene Erfahrung kennen zu lernen. Die sehr schön und vortrefflich organisirte Königl. sächsisch-baierische Eisenbahn führte uns durch die freundlichsten, mit anmuthiger Abwechslung reich ausgestatteten Gegenden von Leipzig über Altenburg durch das interessante Gölschthal nach Plauen, wo wir die Nacht verweilten, um einige Freunde daselbst zu besuchen; denn sonst kann man die Reise von Leipzig bis Elster sehr bequem in sieben Stunden vollenden. In Plauen, welches nach dem letzten Brande, gleich einem Phönix, aus seiner Asche gar herrlich entstiegen ist, und wo man in dem Hôtel zur Post eine sehr gute Aufnahme findet, hatte ich Gelegenheit, die dortige Apotheke zu besichtigen, welche in ihrer innern und äußern Einrichtung und Ausstattung eine wahre Musterofficin genannt zu werden verdient. Den andern Morgen langten wir, nach dreistündiger Fahrt mit Extrapost, glücklich in Elster an, wo wir bereits auf vier Wochen ein passendes Logis gemiethet hatten.

Der Eindruck, den man empfindet, wenn man von Adorf nach Elster reist, ist wahrhaft überraschend und angenehm. Mäßig hohe Berge, mit Nadelholz dicht bewachsen, schließen ein freundlich lachendes Thal ein, wo eine treffliche Kunststraße, an beiden Seiten mit Bäumen bepflanzt, durch üppige Wiesen, von der Elster in anmuthigen Schlangenwindungen durchzogen, zu schönen Wohnungen und neu auf gebauten Häusern führt. Die Lage des Orts wird dadurch noch vorzüglich begünstigt, daß die Häuser nur in einer Reihe nach Abend gelegen, von der Straße erhaben, auf treppenförmigen Terrassen, ein- und zweistöckig, größtentheils aus Sand- und Ziegelsteinen gebaut sind, wodurch sie vor Staub und Feuchtigkeit vollkommen geschützt werden und eine den Augen überaus wohlthuende, freie Aussicht auf die gegenüberliegenden Berge und Wiesen gewähren, wo fleißige Schnitter und Schnitterinnen mit Heumähen beschäftigt sind, oder das bereits getrocknete, mit wohlriechenden aromatischen Blumen gemengte Heu auf mit Ochsen bespannte Wagen aufladen, oder fröhliche Gruppen fein gekleideter Männer, Frauen und Kinder, am Saume des Waldes lustwandelnd, einherziehen. Von der andern Seite stellt sich wiederum ein sehr lieblicher Anblick dar, wenn man bei schöner Bitterung Morgens und Nachmittags an der vordern erhabenen Häuserreihe, zu welcher von der Chaussée aus eine doppelte steinerne Treppe mit Perron durch schöne Rasenplätze und wohlunterhaltene blühende Gartenanlagen führt, in schattigen Lusthäuschen oder Zelten die Badegäste in buntem Gemisch sitzen sieht, wo sie den Kaffee trinken, eine Cigarre rauchen, oder sich in traulichem Gespräch oder mit Lesen die Zeit vertreiben. Möge man bei zunehmender Frequenz und dem daraus hervorgehenden Häusermangel darauf Rücksicht nehmen, daß dieser Vortheil der schönen An- und Aussichten durch Neubaue nicht verloren gehe; es würde dadurch der herrlichen Lage des Ortes vieles von ihrem Reize entzogen werden, besonders da es nicht an Raume fehlt, nach der Abendseite zu größere Erweiterungen vorzunehmen.

II.

Topographische, geognostische und klimatische
Verhältnisse.

Der Kurort Elster im sächsischen Voigtlande, dicht bei dem Dorfe Elster, eine kleine Stunde südlich von Adorf (k. sächsische Stadt und Poststation), zwei Stunden von der böhmischen Stadt Asch, dicht an der sächsisch-böhmischen Grenze, liegt unter $56^{\circ} 16'$ nördlicher Breite und $29^{\circ} 55'$ östlicher Länge, 1465', an den höchsten Punkten der umgebenden Gebirge 2000', über der Nordsee, in einem lieblichen, nicht sehr tiefen, mit vielen Einschnitten versehenen, von bewaldeten Bergen eingeschlossenen Thale und Wiesen-grunde, durch welchen die Elster, welche als „Ascher Bach“ bei Asch in Böhmen ihren Ursprung nimmt und erst beim Eintritt nach Sachsen diesen Namen führt, anmuthig hindurchströmt. Gebirgsformation: Glimmerschiefer, Thonschiefer, Grauwackenschiefer, mit Quarz, Hornstein, Brauneisenstein, Eisenkies, Hornblende und Granaten verbunden. Der Quarz, welcher nicht allein zur Ausfüllung von Klüften zwischen den einzelnen Schieferlamellen dient, sondern auch als Gangmasse von Trümmern und mächtigen Gängen auftritt, scheint hier die Hauptrolle zu spielen.

Was die klimatischen Verhältnisse betrifft, so theilt Elster den allgemeinen Charakter der voigtländischen Gebirge. Die Luft ist frisch und belebend, aber auch, besonders im Frühling und Herbst, wo häufige atmosphärische Niederschläge und Nachtfröste Statt finden, etwas rauh. Feinere Obstsorten, namentlich Wein, Aprikosen, Pfirsichen u. gedeihen hier entweder gar nicht oder nur selten. Daher kommt es auch, daß zarte Gemüse: Spargel, Bohnen, Schoten u. hier um einige Wochen später reifen, als in den südlichen Gegen-

den Sachsens. Dafür entschädigt aber die herrlichste, reinste Atmosphäre, so, daß man mit wahrhaftem Wohlbehagen die balsamischen, aus den dichten Nadelwäldern (Tannen- und Fichten-Bäumen) ausströmenden, mit dem Dufte der Feld- und Wiesenblumen, worunter namentlich die Arnica montana und viele andere treffliche Arzneipflanzen in großer Menge gefunden werden, sich vereinigenden Luftschichten einathmet.

Die vorherrschenden Winde sind West- und Nordwind, weil von dieser Seite das Thal mehr offen steht, dagegen fehlt der Ostwind fast gänzlich. Auch hat der Kurort das Eigenthümliche, daß nach starken Regengüssen der Boden schnell trocknet und Spazierwege bald wieder besucht werden können.

In Betracht der physischen Constitution und der Gesundheitsverhältnisse gehört das Voigtland überhaupt zu den begünstigsten Gegenden Sachsens. Wechselfieber oder epidemische Seuchen herrschen hier nur selten oder in einem sehr milden und geringen Grade. Dagegen zeichnen sich die hiesigen Einwohner aus durch eine sehr robuste, dauerhafte und feste Natur, durch ein sehr munteres, frisches und blühendes Ansehn und durch ein ungewöhnlich hohes kräftiges Alter, welches sie, außer der gesunden Lage und der reinen Gebirgsluft, wohl auch zum Theil ihrer großen Mäßigkeit, Enthaltensamkeit und einfachen Lebensweise verdanken. *)

*) So berichtet die außerordentliche Beilage zu Nr. 231 der Leipziger Zeitung. Donnerstag, den 29. September 1853. Aus dem Voigtlande. „So oft öffentliche Blätter Berichte und Anmerkungen über den Gesundheitszustand unserer Provinz bringen, lauten dieselben beinahe jedesmal befriedigend und tröstlich. In engem Zusammenhange damit steht eine andere Erscheinung, die nicht minder interessant ist und auch in weiteren Kreisen bekannt zu werden verdienen dürfte. Die Leute erreichen nemlich hier nicht selten ein Alter, das wahrhaft wunderbar und eine außergewöhnliche Gnade Gottes ist. Der im Laufe dieses Jahres in Rothenkirchen verstorbene Müllerbursche Händel, mit dem Beinamen der „alte Straßburger“, dessen Leben eine Dauer von hundert und elf Jahren erreichte, ist in dieser Zeitung erwähnt

III.

Elster wie es war und wie es ist.

Staunend denk' ich, wie vor wenig Jahren
 Hier noch dürft'ge niedre Hütten waren,
 Nur aus Lehm und Schindeln aufgebaut,
 Wo voll Mitleid hin das Auge schaut.

Statt der wüsten Steppen und Moräste
 Schimmern glänzend Häuser und Paläste,
 Und was Kräftigung und Heilung schafft,
 Spendet reich der Nymphe Zauberkraft.

Von der Berge waldumgrenzten Höhen
 Kannst du in die stillen Thäler sehen,
 In der Wiesengründe duft'ges Grün,
 Wo vom Thau beperlte Blumen blühen.

Auf der Fichten schattenreichen Wegen
 Winket Stärkung, Labung dir entgegen
 Und in ungewohnter sel'ger Lust
 Schwelgen hier das Auge und die Brust.

Dorf Elster, welches noch vor Kurzem kaum dem Namen nach bekannt war und ein trauriges Bild von ärmlichen Strohhütten, wovon hie und da noch schwache Ueberreste zu-

worden. Leute, die hoch in den Achtzigern stehen, trifft man nicht selten. In Thuma verrichtet ein Pfarrer von 84 Jahren noch alle Functionen seines Amtes und predigt in der Regel noch alle vierzehn Tage. In Elster zählt der Dorfrichter 86 Jahre und verrichtet außer den dienstlichen Leistungen seines Berufs alle häuslichen Arbeiten. Der Vater des dortigen Cantors, 89 Jahr alt, besorgt noch Jahr aus Jahr ein alle Arbeiten im Garten und kann noch mit bloßem Auge lesen. Der

rückgeblieben sind, darstellte, dessen Einwohner nur kümmerlich durch geringfügigen Garten- und Feldbau, Weberei und Stickerei, Holzfällen und Bretschneiden, im Sommer durch

Cantor selbst zählt 63 Jahre und ist rüstig wie ein Jüngling. Der Vater des rühmlichst bekannten Künstlers Chr. Wolfgang Hilf ist 70 Jahre alt und noch im Stande, auf Kirchweihfesten drei Nächte hintereinander zu musizieren und noch dazu ein Instrument zu blasen, das nicht wenig anstrengend ist, nemlich die Clarinette. Der würdige Greis hat ein Ansehen, als sei er in seinem Leben nie krank gewesen. Die merkwürdigste Erscheinung von allen diesen Hochbetagten aber bleibt ein Mann in dem eine Viertelstunde von Bad Elster gelegenen böhmischen Grenzdorfe Tuche, nahe bei Grün. Derselbe heißt Görl, schlechtthin nur der „alte Görl“ genannt, und ist gegenwärtig 100 Jahr und 4 Wochen alt. Dieser alte Mann, der zwar jetzt das Bette hüten muß, verrichtete noch vor kurzer Zeit die schwersten Arbeiten, namentlich im Walde; er fällte Holz und grub Stöcke aus, wie ein Mann in den kräftigsten Jahren. — Seine Kinder, fünf an der Zahl, sind sämmtlich todt; dagegen umringen den merkwürdigen Greis einige 20 Enkel und Urenkel. Hierher sollte man die Jugend führen, hierher sollten alle Badegäste, die nach Elster kommen, pilgern, um das Gelübde der Mäßigkeit und Sitteinfachheit abzulegen, denn die ganze Erscheinung des alten Görl läßt darauf schließen, daß er diese Tugenden treu geübt hat. In seinen jüngeren Jahren ist er, wie er erzählt, mit im Türkenkrieg gewesen; gegenwärtig lebt er in den kümmerlichsten Verhältnissen, ohne jedoch die Hoffnung aufzugeben, daß sein Kaiser, wenn er von ihm erfahre, noch mit einer kleinen Pension seiner gedenken werde.“

Dasselbe Blatt (Außerordentliche Beilage zu No. 235 der Leipziger Zeitung. Dienstag, den 4. Octbr. 1853. S. 4934) theilt „Aus dem Voigtlande“ noch Folgendes hierüber mit: „Den jüngst gerühmten guten Gesundheitszustand in unserer Provinz, oft selbst bei sehr hohem Alter noch, bestätigte eine unlängst in Auerbach stattgefundene seltne Feier. Am 18. September wurde in dasiger Kirche beim öffentlichen Gottesdienst nach der Predigt, unter zahlreicher und sichtlich warmer Theilnahme der Gemeinde, die Einsegnung eines noch rüstigen Ehepaars aus dem eingepfarrten Dorfe Hohengrün vollzogen, das an diesem Tage sein 50 jähriges Ehejubiläum feierte. Der Mann

Aussuchen von Waldbeeren, namentlich von Heidelbeeren und Preusfelbeeren, die auf den nahen Bergen in großer Menge wachsen, ihren dürftigen Unterhalt suchten, zeigt schon jetzt in seinem äußern Ansehn das aufblühende Leben eines vielversprechenden, glänzenden Badeorts. Die Mehrzahl der neu entstandenen Häuser hat ein wahrhaft großstädtisches elegantes Ansehn und ist in einem modernen architektonischen Style erbaut. Außer dem Badehause, dem Wettiner Hofe und der Rudert'schen Wirthschaft, in welchen beiden letzteren sich noch geräumige und wohl eingerichtete Speisesäle befinden, gehören hierher als die bekanntesten und vorzüglichsten: Apollo, Morgenröthe, blaue Kugel, Stadt Leipzig, Sächsischer Hof, Stadt Freiberg, Elster Perle, Altenburger Haus, Marienbrunn, Stadt Plauen, Stiftsgebäude, Carlruhe, Zollhaus, Flora, grüner Baum, Bellevue, zur Johanna, Bergschlößchen, Aeskulap, Guttenberg, im goldnen Schlüssel und mehrere andere Privathäuser, wo überall treffliche, mehr oder weniger billige Wohnungen zu haben sind. Dem Außern entspricht auch die innere Einrichtung vollkommen. Bequeme und elegante Möbel, treffliche Betten und Matrazzen, sehr reinliche und weiße Wäsche findet man fast überall. Dabei zeigt sich eine überaus große Herzlichkeit, Gefälligkeit und Zuverlässigkeit der Wirthsleute und Dienstboten, ohne Zudringlichkeit und Begehrlichkeit, was namentlich auf den Fremden und den von der Krankheit und Reise Angegriffenen einen äußerst wohlthuenden Eindruck macht. Auch

ist 73 Jahre alt und geht noch regelmäßig an seine Waldarbeit. Die Frau, 70 Jahre alt, steht ihm an Nüchternheit nicht nach. Ihre 5 verheiratheten Kinder standen mit vor dem Altare an der Seite der Eltern. Von 21 Enkeln waren 7 gegenwärtig. In dem nach Auerbach eingepfarrten Dorfe Wernsgrün lebt ein seit 60 Jahren verheirathetes Ehepaar. Der Mann verrichtet im 91. Lebensjahre noch regelmäßig Hausarbeit. Die Frau steht im 86. Lebensjahre. Besondere Gnade von Gott bei einer geregelten, mit täglicher Kraftübung verbundenen und einfachen Lebensweise."

bei den übrigen Einwohnern des Orts und der Umgegend, so wie auch bei den hiesigen Polizei- und Postbeamten, zeigt sich dieselbe Höflichkeit und Dienstgefälligkeit. Insonderheit kann ich die ausgezeichnete Güte und Humanität des Oberaufsehers dieser Anstalt, des königl. Commissärs, Herrn Geh. Regierungsraths Dr. Braun in Plauen, des Kanzleidirectors Hrn. Schmidt in Dresden und des Hagelversicherungs-Bankdirectors Hrn. Adv. Brunner in Leipzig, als gegenwärtigen Besitzern des dasigen Rittergutes, sowie auch des in Elster wohnhaften Badeinspectors, Herrn Hauptmann von Rohrscheidt und des unter seiner Direction stehenden Personals nicht genug rühmen. Ebenso fühle ich mich verpflichtet, die Geschicklichkeit und den lobenswerthen Eifer des Badearztes, Herrn Dr. Flechsig, der sich um die hiesige Badeanstalt ein mehrfaches Verdienst erworben hat, nicht minder auch die edle Berufstreue des hiesigen Predigers und ausgezeichneten Kanzelredners, Herrn Pastor Kuhn, hier öffentlich anzuerkennen.

Vorzüglich aber gebührt der innigste Dank unserer hohen Staatsregierung, welche i. J. 1849 diese Anstalt, zum besseren Gedeihen, selbst übernahm und bis jetzt mit der größten Munificenz Alles aufgeboten hat, um derselben in allen ihren Theilen die bestmögliche Vollendung zu geben. Dieses wohlthätige Bemühen hat auch bereits so reichliche Früchte getragen, daß die Gesamtzahl der Kurgäste für die verflossene Saison sich bis zum 20. August auf 721 Personen berechnet. — Schade nur, daß der Ausführung noch mancher für den Kurort sehr ersprießlichen Einrichtung, wie z. B. der Herstellung und Verbreiterung einiger Zugänge, der Anlegung eines umfangreicheren schattigen Parkes u. durch Halsstarrigkeit und Mangel an Gemein Sinn einiger Privatbesitzer oft große Hindernisse bereitet werden.

IV.

Trink- und Badeanstalten.

Die seit undenklichen Zeiten zu verschiedenen Heilzwecken benutzten, i. J. 1669 zuerst beschriebenen, *) seit 1809 näher bekannten und sorgfältiger untersuchten Quellen haben im Verlaufe der letzten Jahre durch die damit gewonnenen günstigen Resultate einen so bedeutenden Zuspruch erhalten, daß ihr Ruf für alle Zeiten nicht nur als fest begründet dasteht, sondern auch für die Folge eine überaus glänzende Zukunft verspricht. In der That vereinigt dieser Kurort Alles, was zur segensreichen Wirksamkeit einer solchen Heilanstalt wesentlich beizutragen im Stande ist. Dahin gehören:

- 1) Die Qualität und Quantität der zum innerlichen und äußerlichen Gebrauche dienenden Mineralquellen.
- 2) Vortheilhafte Lage, günstige klimatische und atmosphärische Einflüsse.

*) Die älteste Beschreibung dieses Kurortes ist von dem Stadtarzte Georg Leisner zu Plauen i. J. 1669 herausgegeben und führt den Titel: „Tractatus de acidularum Elistranarum lymphæ, das ist: Kurzer Bericht des Elster-Säuerlings. Wie solcher durch Chymische prob und praxin medicam sonderlichen in Heilung des Scharbocks, Mali hypochondriaci, Nierensteins und Zipperleins wegen seines Salis Volatilis kräftig befunden und berühmt worden. Ueber Entdeckung der Mißbräuche, so bei diesen und andern Säuerlingen vorgehen und wie solche zu meiden. Allen Elster- und Eger-Säuerlings-Patienten zu Nuß aufgesetzt und in Druck gegeben. Von Georgio Leisnerio, Physico und Medico ordinario zu Plauen im Voigtlande. In Verlegung Auctoris druckt J. Christ. Meyß 1669. 12, 19, 213 und 5 Seiten.“

- 3) Aufheiterung aller Art, freundliche Umgebungen, und gefellige Vergnügungen.
- 4) Behagliche Ruhe, Bequemlichkeit, Sicherheit, gute Bewirthung und Wohlfeilheit.

Im Allgemeinen giebt es gegenwärtig sechs Quellen, welche der Benutzung zugänglich sind:

- a) Marienbrunnen (Trinkquelle, neue Hauptquelle, Stahlquelle, sonst auch als zwei verschiedene Quellen unter dem Namen Augustusquelle und Augenquelle bekannt), ist die an freier Kohlensäure, Eisen und — mit Ausnahme der neuentdeckten Salzquelle — auch an festen Bestandtheilen reichste Quelle. Wassermenge 954 Cub.=Zoll in der Minute; Temperatur + 10° C., Spec. Gew. = 1,005.
- b) Albertsbrunnen (Sauerbrunnen, Augen- oder Salzquell), hinsichtlich der Mischungsverhältnisse der vorigen nahestehehend, aber minder reich an Kohlensäure. Wassermenge 851 Cub.=Zoll in der Minute; Temper. + 10° C., spec. Gew. = 1,0043.
- c) Königsbrunnen (Gasquelle, Sprudel, neue Badequelle), zwar eben so reich an Eisen und Kohlensäure als der Marienbrunnen, enthält aber eine geringere Quantität anderer Salze. Wassermenge 3313 Cub.=Zoll in der Minute; Temper. + 10° C., spec. Gew. 1,0039.
- d) Salzquelle — ausgezeichnet durch einen sehr beträchtlichen Gehalt an schwefelsaurem Natron und andern Salzen, ärmer aber an Eisen und Kohlensäure als die drei erst genannten Quellen. Temper. + 8° C., spec. Gew. = 1,00084.
- e) Johannisquelle, an Eisengehalt mit den drei ersten Quellen ziemlich übereinstimmend, die ärmste aber an Salzen und Kohlensäure; dagegen deutliche Spuren von Schwefelwasserstoffgas enthaltend. Temper. + 8,5° C., spec. Gew. = 1,00012.

Die drei ersten Quellen (a, b, c) befinden sich in der Trinkhalle der Colonnade vereinigt; die beiden letzten (d, e), welche erst neuerdings (1851) aufgefunden wurden und wodurch Elster einen bedeutenden Gewinn erhalten hat, etwas oberhalb am Ende der Parkanlagen, dicht am Elsterdamme, ebenfalls unter einem gemeinschaftlichen Pavillon.

Endlich noch weiter oberhalb auf dem rechten Elsterufer:
f) Moritzbrunnen, reich an Kohlensäure, aber ärmer an Salzen und Eisen als die andern Quellen. Temperatur. $+ 12^{\circ} \text{C.}$, spec. Gew. = 1,00015.

Um die einzelnen Mineralquellen vor dem Zufließen und der Beimischung fremden Wassers zu behüten, ist man in neuerer Zeit sorgfältig bemüht gewesen, dieselben gehörig zu fassen und abzusperren, was auch bei den genannten drei ersten Quellen, namentlich bei dem Königsbrunnen, zur vollkommenen Genüge geschehen ist.

Der vor einigen Jahren in der Nähe des Dorfes von Herrn Dr. Flechsig entdeckte Neubrunnen ist des starken Zudrangs von wildem Wasser wegen noch nicht gehörig gefaßt und untersucht worden, verspricht aber, zufolge seiner physikalischen Eigenschaften, eine nicht unbedeutende Wirksamkeit.

Ueberhaupt scheint die Gegend um Elster sehr reich an Mineralquellen zu sein, so daß man bei sorgfältiger Nachforschung noch auf manchen segensreichen Fund zu hoffen Ursache hat.

Außerdem bieten, wie aus amtlichen Berichten hervorgeht, die schon bis jetzt gefundenen Quellen einen so großen Reichthum und Ueberfluß an Mineralwasser, daß für jetzt und künftige Zeiten, der Andrang der Hilfesuchenden mag noch so bedeutend sein, alle Bedürfnisse der Kurgäste mehr als hinlänglich befriedigt werden können.

V.

Allgemeine physikalische Eigenschaften der Elster-
Mineralquellen.

Das Wasser sämtlicher Quellen ist kalt — (von 8—10° C. Temperatur) — frisch geschöpft vollkommen klar und hell, wirft in der Quelle viel Blasen, perlt stark und anhaltend (wegen der darin enthaltenen Kohlensäure) und besitzt den bekannten schwach stechenden Geruch der Sauerlinge (mit Ausnahme der mit Hydrothionsäure angeschwängerten Johannisquelle) und einen nicht unangenehmen, säuerlich prickelnden, später schwachsalzigen und zusammenziehenden, mehr oder weniger eisenhaft-styptischen Geschmack, der mit dem des Eger-Franzensbrunnens ziemlich übereinstimmt. Nur bei der Salzquelle spricht sich der Gehalt an Glaubersalz entschieden aus. Mit Zucker und Wein vermischt, schäumt, namentlich die Königsquelle, sehr stark und giebt ein sehr liebliches, angenehm schmeckendes und belebendes, aber auch leicht berauschendes und erhitzendes Getränk. —

Darum genieße mit Vorsicht des Bacchus liebliche Gabe,
Neckisch treibt er sein Spiel, wenn auch Apoll ihn belauscht.

Der atmosphärischen Luft ausgesetzt, fängt das Wasser, vornehmlich der mit Eisen reicher begabten Quellen, bald an zu opalisiren, trübt sich allmählig, indem es die Kohlensäure verliert und Eisenorydhydrat absetzt. Beim Abdampfen des Mineralwassers scheidet sich das Eisen als Dryd aus und nach zweckmäßiger Behandlung krystallisirt ein weißliches Salz, welches unter dem Namen „Elstersalz“ in der dafigen Apotheke vorräthig gehalten wird.

VI.

Chemische Untersuchung der Elster - Mineralquellen.

Sowohl nach dem Standpunkte der wissenschaftlichen Ausbildung der Chemie, als auch nach der Beschaffenheit der Mineralquellen, welche im Laufe der Zeiten durch tellurische und atmosphärische Einflüsse, sorgfältigere Fassung und Absperrung von wildem Wasser *ic.* mancherlei Veränderungen erlitten haben, sind auch die Resultate chemischer Untersuchungen verschieden. Deshalb weichen auch die frühern Analysen, welche Campadius zuerst i. J. 1799 unternahm, und später i. J. 1812, nach von der Regierung erhaltenem Auftrage, wiederholte, bedeutend von denjenigen ab, welche von spätern Chemikern unternommen und ausgeführt worden sind. Wir begnügen uns, die Ergebnisse der neuesten Untersuchungen hier mitzutheilen und verweisen übrigens auf die bereits oben angeführte, im Verlage von Leop. Voß zu Leipzig erschienene Schrift: *Bad-Elster bei Adorf im Sächsischen Voigtlande* *ic.* (S. 17—25), wo nachstehende Analysen ausführlicher beschrieben sind.

In 16 Unzen enthalten:

	a) Marienbrunnen (nach Flechsig, Gran	b) Albertsbr. (nach Stein) Gran	c) Königsbr. (nach Stein) Gran
Kohlens. Natron	3,992	3,945	4,704
— Lithion	0,521	Spuren	Spuren
Schwefels. Natr.	16,025	22,673	24,298
Chlornatrium	11,325	14,380	8,150
Chlorkalium	0,293	0,114	0,228
Kohlens. Kalk	1,361	1,098	0,809
— Magnesia	0,601	1,217	0,773
— Eisenorydul	0,468	0,350	0,324
— Manganoryd.	0,147	0,084	Spur
Kieselerde	0,483	0,338	0,249
Thonerde, Phosphors., Salpeters., Quells., Essigs., Brom u. Jod	Spuren	Spuren	Spuren
Summa	35,216	44,199	39,535
Direct gefundene	1850	43,2	39,228
Summe	1852	43,8	37,600
n. Flechsig	1847	35,2	25,477
Freie Kohlensäure bei 10° C.		28,4 c"	16,6 c"
		od. 21,226	od. 14,641
			od. 20,725
Atmosphär. Luft	1850	0,259 c"	0,254 c"
Stickstoff		0,037 c"	0,092 c"
Sauerstoff	1852	0,006 c"	0,008 c"
		d) Salzquelle (nach Stein):	e) Johannisquelle (nach Stein):
Kohlens. Natron		4,913 Gr.	1,260 Gr.
Schwefels. Natron		48,851 "	4,661 "
Chlornatrium		12,453 "	2,903 "
Chlorkalium		0,554 "	0,065 "
Kohlens. Kalk		0,607 "	0,458 "
— Magnesia		0,564 "	0,229 "
— Eisenorydul und Manganorydul		0,282 "	0,316 "
Kieselerde		0,217 "	0,131 "
Summa		68,441 Gr.	10,023 Gr.

	Salzquelle.	Johannisquelle.
Direkt bestimmte Summe	67,774 Gr.	9,859 Gr.
Kohlensäure	25c''	22,8c''
Schwefelwasserstoffgas	—	0,38 "
Stickstoff	0,109 "	0,132 "
Sauerstoff	0,017 "	0,008 "

Bergleichende Analyse der Eger=Salzquelle, des Marienbader Kreuzbrunnens und der Elster=Salzquelle.

	Eger=Salzquelle, nach Berzelius:	Marienbader=Kreuzbrunnen, nach Berzelius:	Elster=Salzquelle, nach Stein:
Salzsaures Natron	8,7698 Gr.	12,716 Gr.	12,453 Gr.
Salzsaures Kali	— "	— "	0,554 "
Schwefelsaures Natron	21,5209 "	35,733 "	48,851 "
Kohlensaures Natron	5,2078 "	9,616 "	4,913 "
Kohlensaures Lithion	0,0269 "	0,107 "	— "
Kohlensaure Talkerde	0,7989 "	2,548 "	0,564 "
Kohlensaure Kalkerde	— "	3,686 "	0,607 "
Kohlensf. Kalkerde mit Spuren von Strontian	1,4192 "	— "	— "
Kohlensaurer Strontian	— "	0,0037 "	— "
Kohlensf. Eisenorydul	0,0704 "	0,165 "	0,282 "
Kohlensf. Manganoryd.	0,0123 "	0,035 "	
Phosphorsaure Kalk= und Thonerde	0,0246 "	0,0025 "	— "
Kieselerde	0,4907 "	0,363 "	0,217 "
Fluß= u. phosphorsf. Talkerde	— "	Spuren	— "
Kohlensaures Gas	26,89 C. Z.	8,384 C. Z.	25 C. Z.

VII.

Aehnlichkeit der Bestandtheile zwischen Elster- und Eger - Franzensbrunnen.

Schon Berzelius hat bei Mittheilung der Resultate der Kersten'schen Analyse (1845) auf die große Aehnlichkeit und Verwandtschaft aufmerksam gemacht, welche zwischen den Mineralquellen von Elster und Franzensbrunnen bei Eger Statt findet. Bei genauer Vergleichung der beiderseitigen Analysen ergibt sich zwar eine hie und da abweichende Differenz, welche aber mehr in quantitativer als qualitativer Verschiedenheit der Bestandtheile zu beruhen scheint. So enthält z. B. die Eger-Franzensquelle, nach der Analyse von Berzelius, in 16 Unzen: 24,5047 Gran schwefelsaures Natron, dagegen der Marienbrunnen zu Elster, nach Stein: 22,673 Gran, der Albertsbrunnen, nach Stein: 24,298 Gran, der Königsbrunnen: 17,669 Gran schwefelsaures Natron. Die Eger-Franzensquelle, nach Berzelius: 9,2306 Gran Chlornatrium, dagegen der Marienbrunnen nach Stein: 14,380 Gran, der Albertsbrunnen, nach Stein: 8,150 Gran, der Königsbrunnen: 10,891 Gran. — Die Franzensquelle, nach Berzelius: 5,1886 Gran kohlensaures Natron, dagegen der Marienbrunnen, nach Stein: 3,945 Gran, der Albertsbrunnen: 4,704 Gran, der Königsbrunnen: 4,189 Gran. — Die Franzensquelle, nach Berzelius: 0,2350 Gran kohlensaures Eisenorydul, dagegen der Marienbrunnen, nach Stein: 0,350 Gran, nach Flechsig: 0,468 Gran, der Albertsbrunnen: 0,324 Gran, der Königsbrunnen: 0,340 Gran. — Die Franzensquelle, nach Berzelius: 40,85 Cub.=Z. freie Kohlensäure; dagegen der Marienbrunnen, nach Stein: 28,4 Cub.=Z.,

der Albertsbrunnen: 16,6 Cub.=Z., der Königsbrunnen: 28,1 Cub.=Z.

Demnach ist die Eger=Franzensquelle reicher an freier Kohlensäure und kohlensaurem Natron, dagegen ärmer an kohlensaurem Eisenorydul als die Quellen von Elster, während das Verhältniß von schwefelsaurem Natron und Chlor=natrium ziemlich sich gleich bleibt.

Nur in der Elster=Salzquelle zeigt sich ein nicht unbedeutender Unterschied von der Eger=Salzquelle durch den überwiegenden Gehalt an schwefelsaurem Natron, welches in der ersteren, nach Stein (1852): 48,851 Gran, in der zweiten, nach Berzelius, nur 21,5209 Gran (also weniger als die Hälfte) beträgt. — Dagegen enthält die Eger=Salzquelle, nach Berzelius nur 0,0704 Eisenorydul und 0,0123 Manganorydul; die Elster=Salzquelle, nach Stein: 0,282 Eisen= und Manganorydul.

VIII.

Analogie zwischen Elster, Eger-Franzensbrunnen und Marienbad.

Auf gleiche Weise wie die Elster=Mineralquellen, sowohl in ihrer chemischen Zusammensetzung, als auch in ihrer dynamischen Einwirkung mit denen von Franzensbrunnen viel Uebereinstimmendes haben, so läßt sich auch in mancherlei Beziehung eine gewisse Verwandtschaft mit Marienbad nachweisen. Und wie drei Schwestern, von einer Mutter geboren, in ihrem äußern und innern Wesen eine mehr oder weniger hervorstechende Aehnlichkeit kund geben, jedoch auch wiederum eine eigenthümliche Selbstständigkeit bewahren: so bilden Marienbad, Franzensbrunnen und Elster eine Trias,

welche durch elektrisch-vulkanische Prozesse erzeugt, aus gleichartigen Bodenverhältnissen hervorgegangen, auch in physikalischer, chemischer und dynamischer Beziehung eine merkwürdige Harmonie offenbart, so, daß man fast in jeder Quelle, mit unbedeutenden Ausnahmen, dieselben sinnlichen Eigenschaften (Temperatur, Ansehn, Geschmack, spezifisches Gewicht &c.), aber auch dieselben Bestandtheile, nur in veränderter Quantität wiederfindet.

Gleich wie nun Marienbad durch seinen überwiegenden Gehalt an salinischen Bestandtheilen, namentlich an Glaubersalz, sich auszeichnet und deshalb an resolvirender, verflüssigender, die Sec- und Excretionen, vorzüglich der Schleimhäute und des Darmkanals befördernder, abführender Wirkung vor den beiden andern voransteht, so wird Elster, wegen seines Uebergewichts an kohlensaurem Eisenoxydul, als stärkendes, das Nerven-, Muskel- und Gefäßsystem tonisirendes, die Blutmischung verbesserndes Mittel den Vorrang behaupten, dagegen Franzensbrunnen, welcher minder reich an Eisen wie Elster, aber auch minder reich an schwefelsaurem Natron ist, jedoch durch seinen Gehalt an freier Kohlensäure und kohlensaurem Natron überwiegende Vortheile hat, zwischen beiden ersten in der Mitte stehen, und dadurch in pharmakodynamischer Hinsicht gleichsam von dem einen zum andern den Uebergang bilden und zwar dergestalt, daß die Eger-Salzquelle, durch ihren größern Gehalt an Glaubersalz, dem Marienbader Kreuzbrunnen, die Franzensquelle, worin das kohlensaure Eisenoxydul vorwaltet, sich der Elsterquelle, namentlich dem Königsbrunnen, anschließt.

IX.

Allgemeine physiologische Wirkungen der Elster-
Mineralquellen, namentlich des Marienbrunnens,
Albertsbrunnens und Königsbrunnens.

Die physiologischen Wirkungen der genannten Quellen, welche, zu Folge ihrer chemischen Mischung, zur Klasse der alkalisch-salinischen Eisenwasser gehören, äußern sich bald nach ihrem Gebrauche durch vermehrte Thätigkeit in dem Nerven-, Muskel- und Blutgefäßsystem und den damit in Verbindung stehenden Organen. In allen Quellen treten die Wirkungen des kohlensauren Eisens und Mangans, je nachdem sie mit Salzen und Kohlensäure verbunden sind, mehr oder weniger kräftig hervor und bestimmen dadurch ihren pharmakodynamischen Standpunkt durch allgemeine Belebung in den sensibeln und irritabeln Gebilden, durch Verbesserung der gesammten Blutmasse, gesteigerte Energie in den Organen der Assimilation und Reproduction, Appetit vermehrend, Säure tilgend, Schleim auflösend, Stockungen hebend, Se- und Excretionen befördernd, bisweilen aber auch anhaltend, krankhaft gesteigerte Reizbarkeit mindernd, die Gerinnbarkeit und Plasticität des Blutes und der Lymphe vermehrend, aufregend, erhitend, zusammenziehend (tonisirend). Zu einigen Bechern, in gewissen Zeiträumen hinter einander getrunken, bewirken sie anfangs ein Gefühl von Kälte, Schwere und Vollsein im Magen, mit Aufstoßen — herührend von dem Gase, welches durch Wasserzersetzung im Magen frei wird — verbunden, dem aber bald eine wohlthuende Wärme, ein inneres Wohlbehagen folgt, welches sich über den ganzen Körper verbreitet. Der Puls wird etwas beschleunigt und aufgeregt, das Allgemeingefühl belebt, bei

reizbaren Personen erfolgt bisweilen Eingenommenheit des Kopfes, ein leichter Grad von Schwindel, s. g. Brunnenrausch, besonders nach dem Gebrauch der gasreicheren Quellen, die Hautthätigkeit (*turgor vitalis*) vermehrt sich, alle Functionen des Körpers werden mäßig angeregt, die Absonderung des Urins befördert, die Stuhlausleerung dagegen vermindert und verlangsamt, der Stuhlgang selbst wird consistenter und nimmt nach einiger Zeit eine dunkel olivengrüne, schwarze Farbe an, als Folge der Bildung von Schwefeleisen im Darmkanale. Bei einigen Personen erregt der Fortgebrauch der Mineralquellen Verdauungsbeschwerden, Appetitlosigkeit, Magendrücken, Blähungsbeschwerden, Völlesein, Beklemmung, ängstliches Gefühl in den Präcordien, anhaltende Verstopfung, Andrang des Blutes nach dem Kopfe, Ohrenbrausen, Schwindel, Kopfschmerz, Hitze, Unruhe, Schlaflosigkeit &c. Hier muß der Gebrauch des Mineralwassers entweder vermindert oder ausgesetzt, oder, anstatt der reichhaltigen Eisenquellen, die Salzquelle substituirt werden.

X.

Specielle Anwendung.

1) Gegen allgemeine und örtliche Nerven- und Muskelschwäche (*Adynamie*), welche entweder angeboren oder erzeugt, durch Erschöpfung, Verminderung oder Entziehung der zur Erhaltung des Lebens nothwendigen Potenzen ihren Ursprung nimmt, oder nach acuten und chronischen Krankheiten, wo die Wiedergenesung nur langsam oder unvollkommen von Statten geht, nach übermäßigen körperlichen und geistigen Anstrengungen, Nachtwachen, ge-

schlechtlichen Ausschweifungen, Onanie, Blut- und Säfteverlust, nach zu häufigen oder schweren Wochenbetten, nach zu lange fortgesetztem Stillen, zu häufigen Pollutionen, anhaltenden Durchfällen, Ruhren, Cholera ic. oder durch niederdrückende Gemüthsbewegungen: Kummer, Sorge, Heimweh oder durch übermäßigen Genuß geistiger Getränke ic. herbeigeführt worden ist. Desgleichen gegen große Reizbarkeit und Verstimmung des Nervensystems, hysterische und hypochondrische Leiden, Trüb- und Blödsinn, Geistes- und Gedächtnißschwäche, beginnende oder schon ausgebildete Lähmung, *Tabes dorsalis*, Mangel an Erectionsfähigkeit, Impotenz, Neigung zu Fehlgeburten, Gesichtsschwäche, beginnende Amaurose (*Amblyopia amaurotica*), Schwerhörigkeit, Sinnes-täuschungen, Neuralgien, Migraine, Neigung zu tonischen und klonischen Krampfformen, Gliederzittern, Schreibkrampf, Magenkrampf, Weitzanz ic. Nach chronischen Augenentzündungen, Schiel- und Staaroperationen wird das herrliche Grün der Wälder und Wiesen, der Mangel an Staub wohlthätig auf das schwache oder krankhaft gereizte Sehorgan einwirken.

2) Gegen Blutarmuth (Anämie), Bleichsucht, unregelmäßige, zu häufige oder zu sparsame, oder völlig unterdrückte Menstruation, Erschlaffung der organischen Faser, Vorfälle des Mastdarms und der Mutterscheide (Sitzbäder, Einspritzung).

3) Gegen atonische Stockungen und Blutanhäufungen in den Organen des Unterleibs, vorzüglich im Leber- und Pfortadersystem (namentlich bei Gelehrten, Künstlern und Bielsitzern, wenn keine materiellen Ursachen vorhanden sind), Anomalien der Gallensecretion, Gelbsucht, Hämorrhoiden, Verdauungsbeschwerden, Flatulenz, Säure, Anomalien der Darmsecretion, Neigung zu habituellen Durchfällen, varikösen, ödematösen, leukophlegmatischen und hydropischen Zuständen.

4) Gegen Schwächekrankheiten der Harnorgane, Blasenkatarrh, Blasenhamorrhoiden, Schwerharnen oder Unvermögen den Harn zu halten.

5) Gegen skorbutische, dyskrasische und kachectische Leiden, welche mit Atonie und Parität des Zellgewebes und Muskelsystems, Mangel an Faserstoff und Plasticität des Blutes verbunden sind. Das Eisen wirkt hier direkt durch Vermehrung der Blutkörperchen (Hämatine), als auch indirekt durch Kräftigung und Verbesserung der Verdauung.

6) Gegen Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, skrophulöse, tuberkulöse und rhachitische Uebel, chronische Hautkrankheiten, Flechten ic. Nach Erstirpation skirrhöser und krebsartiger Geschwülste, um die Wiedererzeugung derselben zu hindern und den Verlust der Kräfte zu ersetzen.

7) Gegen atonische Schleimflüsse des Mastdarms und der Geschlechtstheile, Leukorrhöe, Nachtripper, chronische Katarrhe.

8) Gegen die nach metallischen Vergiftungen, besonders von Blei, Arsenik, Kupfer und Quecksilber zurückbleibenden dyskrasischen und paralytischen Folgen. (Hier verdient die Johannisquelle besondere Berücksichtigung.)

9) Als stärkende Nachkur nach dem Gebrauche anderer tief eingreifenden, die Organisation durch zu reichlichen Säfteverlust schwächenden Mineralwasser, namentlich nach Karlsbad, Marienbad, Homburg, Kissingen, Neundorf, Tepliz, Wiesbaden. Ja selbst in denjenigen Fällen, wo Franzensbad nicht ausreichte, wird es in vielen Fällen die erwünschte Heilung zu Stande bringen. Doch muß hier ein sehr vorsichtiger und allmäliger Uebergang angebahnt werden.

Gegenanzeigen: Erhöhtes Gefäß- und Nervenleben, überwiegende muskulöse Thätigkeit und Contractilität, Erethismus, sthenische Diathesis, Neigung zu Congestionen und Schlagflüssen, Retentionen und Entzündungen, Vereiterung, vorzüglich in den Lungen und anderen innern Organen, active Blutflüsse, fieberhafte Zustände, Verstopfung, gastrische Unreinigkeiten, zu große Verdauungsschwäche oder zu hoher Grad von sensibler Stimmung, trockner Husten, blutiger Auswurf, Zehrfieber, Desorganisation und alle diejenigen

Zustände, welche in dem Gebrauche des Eisens und seiner Präparate eine Contraindication finden.

Im Allgemeinen paßt Elsterbrunnen mehr für phlegmatische, anämische, chlorotische, torpide, schwammige und schlaffe, als für sehr erregbare, sanguinische, vollblütige, muskulöse und kräftige Constitutionen.

Wie Eger-Franzensbrunnen steht auch Elster in sehr naher Beziehung zu den Sexualorganen und zeigt auch wie jener vorzugsweise in Schwächekrankheiten dieser Sphäre eine besondere Heilkraft.

XI.

Elster - Salzquelle.

Durch die Auffindung der Elster-Salzquelle, welche sowohl in chemischer wie in dynamischer Beziehung mit der Franzensbader-Salzquelle und dem Marienbader-Kreuzbrunnen ziemlich nahe übereinstimmt, hat dieser Kurort einen neuen, sehr bedeutenden Zuwachs therapeutischer Wirksamkeit gewonnen, indem er die Heilkräfte der reich mit Kohlensäure und Natron begabten Eisenquellen — des Marienbrunnens, des Albertsbrunnens und des Königsbrunnens — mit denen eines alkalisch-salinischen Glaubersalzwassers — als welches die Elster-Salzquelle angesehen werden muß — in seinem Schooße vereinigt. Semehr nun die genannten drei ersten durch ihre tonischen, die organische Thätigkeit des Nerven-, Gefäß- und Muskelsystems anregenden, die Blutmischung verbessernden, belebenden Eigenschaften sich auszeichnen, treten diese, dem Eisen eigenthümlichen Wirkungen bei der letztern — der Elster-Salzquelle — in den Hintergrund, dagegen offenbart sich in ihr, durch den überwiegenden Gehalt an Glaubersalz, der entgegengesetzte Charakter

der vermehrten Auflösung, Ausscheidung und Verflüssigung, jedoch nur in einem so milden Grade, daß diese Einwirkung auf die ab- und aussondernden Organe, wegen des darin, jedoch nur in geringer Menge, vorhandenen Eisenoxyduls, nie bis zur wirklichen Erschöpfung gelangt. Ihre Haupteigenschaft besteht demnach keineswegs in bloßer Abführung, die überhaupt nur selten eintritt, sondern vielmehr darin, daß sie, in den Organismus aufgenommen, durch vermehrten Stoffwechsel eigenthümliche Umänderungen, Umstimmungen und Alterationen der festen und flüssigen Theile hervorbringt, und dadurch den Körper geschickt macht, durch wohlthätige Krisen, die sich vorzugsweise in vermehrter und veränderter Harnsecretion zu erkennen geben, den Heilungsproceß zu befördern.

Im Allgemeinen bedient man sich derselben:

- 1) in allen denjenigen chronischen Krankheitszuständen, wo Stockungen, Anhäufung gastrischer Unreinigkeiten, Verschleimung, Phlogose, Anschoppung in den parenchymatösen Eingeweiden, überwiegende Venosität, Unterleibsbollblütigkeit, Würmer, Infarcte, Trägheit des Stuhlgangs, angehende Verhärtung der Leber, der Milz und anderer Eingeweide, Anomalien der Gallensecretion, des Pfortadersystems, Hämorrhoidalbeschwerden, Gelbsucht, angehende hydropische Zustände gegenwärtig sind.
- 2) Gegen hysterische und hypochondrische Leiden, mit Störungen in den Verdauungsorganen verbunden, Migraine, Schwindel, Schlaflosigkeit, Beängstigung, Herzklopfen, Asthma, Magenkrampf.
- 3) Gegen chronische rheumatische und gichtische Beschwerden, Blennorrhöen des Mastdarms und der Geschlechtstheile, Blasenkatarrh, Blasenhämmorrhoiden.
- 4) Gegen chronische Hautausschläge und Drüsenanschwellungen, scrofulöse und rhachitische Disposition.
- 5) Gegen Neigung zu Lithiasis, indem durch den bedeutenden Natrongehalt der urolithischen Dyskrasie entgegengewirkt wird.

- 6) Als Vorbereitungsmittel zu dem Gebrauche der stärkeren Eisenquellen, um einen gehörigen Uebergang zu bilden und die gastrischen Unreinigkeiten aufzulösen und zu entfernen.
- 7) Als temperirendes, moderirendes, auflösendes und eröffnendes Mittel, um die bei und nach dem Gebrauche der Eisenquellen häufig eintretenden Verdauungsbeschwerden zu beseitigen, oder die zu starke Einwirkung derselben auf das Nerven- und Gefäßsystem zu mildern und herabzustimmen. Zu gleichem Zwecke dient auch die Vermischung der Elster-Salzquelle mit erwärmter Milch oder Ziegenmolken.

XII.

Johannisquelle.

Obgleich die bis jetzt darüber gemachten Erfahrungen noch zu neu und unvollständig sind, um zu einem allgemeinen und sichern Resultate zu führen, so geht doch schon theils aus der physikalischen Beschaffenheit und chemischen Analyse, theils aus den wenigen, darüber bekannt gewordenen Beobachtungen hervor, daß diese Quelle, welche durch die Verbindung des Schwefelwasserstoffs mit Eisen sich auszeichnet, demnach zu der Klasse der kalten eisenhaltig-salinischen Schwefelwasser gehört und einen eigenthümlichen Wirkungscharakter besitzt, in einer großen Anzahl von Krankheitsformen ihre geeignete Stelle finden wird.

So wie nämlich das Eisen, als Repräsentant des Starren und Festen, seine Wirksamkeit durch vorwaltende Contraction auf die irritablen Gebilde, insonderheit auf das Muskel- und arterielle System ausspricht, so zeigt sich der

Schwefel, vorzüglich häufig in der Form von Schwefelwasserstoffgas, in welcher Gestalt er in den meisten Schwefelquellen auftritt, als Ausdruck der Flüchtigkeit, besonders die Haut und das Venensystem aufregend, den Ausscheidungsproceß sowohl im Darmkanale als auf der Hautoberfläche und in der Bronchialschleimhaut specifisch verändernd und befördernd, als der entschiedenste Gegensatz unter den Mineralwassern. (Allgem. und specielle Heilquellenlehre. Erste Abtheil. S. 51. S. 128.)

Allgemeine Wirkungen: Anhaltend und flüchtig den Gesamtorganismus durchdringend und belebend, die Thätigkeit der dermatischen und respiratorischen Gebilde, des Gefäß- und Lymphsystems vermehrend, die Circulation des Blutes, vorzüglich in den Organen des Unterleibs und der Beckenhöhle, befördernd, die Säftemischung verändernd, Sec- und Excretionen beschleunigend, tonisch-auflösend, schweiß- und urintreibend.

Anzeige findet dieselbe: Bei Trägheit und Unthätigkeit in den Functionen der Unterleibseingeweide und Respirationsorgane und daher entstehender Verschleimung, chronischen Katarrhen, chronischer Heiserkeit, Neigung zur Säure, Anschoppung in dem Leber- und Pfortadersystem, Hämorrhoiden, Gelbsucht, Unordnung und Zurückhaltung der Menstruation, Blennorrhöen der männlichen und weiblichen Geschlechtstheile, Bleichsucht, fieberlosen rheumatischen und gichtischen Beschwerden, hartnäckigen Hautausschlägen, Flechten, scrophulösen Geschwülsten und Geschwüren, chronischen Metallvergiftungen, paralytischen Affectionen, Nachkrankheiten der Syphilis, Nieren- und Blasenleiden, wo weder Entzündung, Erethismus, Vollblütigkeit, noch Neigung zu Colliquationen, Zehrfiebern, innerlichen Vereiterungen, Verhärtungen oder Desorganisationen gegenwärtig sind.

XIII.

Kurort Elster als Vorbauungs- und Verwahrungsmittel gegen Krankheiten.

Gleichwie die Arzneikunst nicht bloß die Heilung der Krankheiten, sondern auch die Erhaltung der Gesundheit (Hygieine) zur Aufgabe hat, so erfüllt auch Bad-Elster diesen doppelten Zweck, indem es nicht nur zur Wiederherstellung der Gesundheit, sondern auch zu deren Erhaltung den geeignetsten Aufenthaltort und die passendsten Mittel bietet. Denn außer der gesunden Lage, in der Mitte eines rings von Fichten- und Tannenwäldern eingeschlossenen lieblichen Thales und der übrigen freundlichen und heitern Umgebungen, welche auf das Gemüth einen überaus wohlthätigen Eindruck machen, vereinigt es noch einen reichhaltigen Schatz der heilkräftigsten Potenzen, welche theils durch die mit verschiedenartigen Salzen und Kohlensäure reichbegabten Eisenquellen in die Mischung der Säfte übergehen, theils aus der atmosphärischen Luft von den Respirationsorganen aufgenommen werden. Und in der That zeigt sich das Bedürfnis für derartige Restaurationsmittel täglich um so dringender, je mehr durch Ausrottung der Wälder, durch zunehmende Uebervölkerung in den größeren Städten, durch allgemeine Einführung der Torf-, Stein- und Braunföhlenheizung, der Dampfmaschinen, der Gasbeleuchtung, der Fabriken u. die atmosphärische Luft, das nothwendigste Lebensprincip, mit irrespirablen Gasarten überfüllt wird. Jeder fühlt sich gewiß schon wie neu belebt, wenn er aus dem beengenden Bereiche des städtischen Dunstkreises, aus dem staubigen, geräuschvollen Gewühle in Gottes freie Natur tritt, noch mehr aber, wenn er die reine Luft der Berge einathmet, die mit dem balsamischen Dufte der Niede-

rungen, der Wiesenthäler und Nadelholzwaldungen durchdrungen ist.

Wie aber von der einen Seite die physische Natur des Menschen auf vielfältige Weise benachtheiligt und zu Krankheiten disponirt wird, leidet von der andern die psychische und moralische in noch bei weitem höhern Grade durch zunehmenden Luxus und steigende Bedürfnisse, durch die in allen Ständen fortschreitende Entfittlichung, durch die noch überall herrschenden traurigen Wirren und Konflikte im bürgerlichen, häuslichen, politischen und religiösen Leben, von welchen selbst die Wissenschaften und Künste nicht frei geblieben sind und welche fort und fort dazu beitragen, das moralische und sociale Gleichgewicht aufzuheben, den innern Seelenfrieden zu stören und den Samen zu unzähligen Uebeln auszustreuen. Bei diesen beklagenswerthen Umständen fühlt auch der ruhige und besonnene Mensch das dringende Bedürfniß, sich einige Zeit aus dem Strudel des Alltagslebens zurückzuziehen und an dem Busen der Natur auszuruhen. Denn

„Nur die Natur ist redlich, sie allein
Hängt an dem ew'gen Ankergrunde fest,
Wenn Alles auf den sturmbewegten Wellen
Des Lebens unftet treibt.“

Demnach wird dieser Kurort als allgemeines Stärkungs- und Erholungsmittel nicht nur für Kranke und Genesende, sondern auch als Präservativ und Prophylacticum für Diejenigen dienen, welche durch Anstrengung in ihrem Berufe, sei es als Künstler, Kaufmann oder Handwerker, sei es als Gelehrter, Militär oder Staatsmann sich ermattet und abgESPANNT fühlen, und entfernt vom häuslichen, geschäftlichen oder politischen Treiben, ein stilles Asyl suchen.

XIV.

Gebrauchsweise.

Die Elster Mineralwasser haben vor vielen Eisenquellen, namentlich vor denjenigen, wo das Eisen in Bitriol- oder Alaunwassern auftritt, und die wegen ihres Mangels an Kohlensäure weniger verdaulich sind, den Vorzug, daß sie nicht bloß äußerlich zum Baden, sondern auch innerlich zum Trinken benutzt werden können, nicht minder aber auch, vermöge ihrer verschiedenartigen Zusammensetzung und der davon bedingten dynamischen Wirkung zu mancherlei heilsamen Modificationen und Zwecken dienen.

a) Innerlicher Gebrauch.

Man trinkt früh Morgens nüchtern einige Becher aus der von dem Arzte verordneten Quelle, fängt gewöhnlich mit der schwächern, minder eisenhaltigen an und geht dann, allmählig steigend, zu den stärkeren über. Viele beginnen mit der Salzquelle. „Ihr reichlicher Gehalt an schwefelsaurem Natron“, sagt Flechsig (a. a. D. S. 61) „leitet ihre Wirkung weit mehr nach dem Darmkanale, als es bei der Königs- und Marienquelle der Fall ist. Nichtsdestoweniger beobachtet man auch bei ihrer innerlichen Anwendung selten starkes Abweichen; der Stuhl, welcher nach dem Genusse einiger Becher zu folgen pflegt, ist mehr breiartig und nur selten wässrig, weil die Beigaben, wenn auch kleiner Mengen Eisens, diese excessive Richtung des Wassers mehr beschränkt.“ — Andere, welche mit hinlänglicher Integrität der Verdauungsorgane begabt sind, nicht an gastrischen Beschwerden, Verstopfung des Darmkanals oder Congestivzustand leiden, gehen gleich unmittelbar zu den Eisenquellen (Königs-

brunnen oder Albertsbrunnen) über^z und endigen mit der Marienquelle, als der am reichlichsten mit kohlensaurem Eisenorydul begabten. Im Anfang thut man wohl, nur mit wenigen (2—3) Bechern anzufangen, und zwar so, daß man zwischen jedem Becher etwa 15—20 Minuten verstreichen läßt. Die Zwischenzeit benützt man zum Lustwandeln, bei schöner milder Witterung im Freien, bei minder günstiger, unter den Colonnaden. Außerdem finden noch mehrfache Modificationen beim Trinken Statt, welche durch die Natur des Uebels und die Individualität des Kranken bedingt werden. Wir erlauben uns auf einige derselben aufmerksam zu machen.

- 1) Diejenigen Kranken, welche sehr leidend, angegriffen und schwach sind, und das Frühaufstehen und Ausgehen nicht gut vertragen, können sich das frisch geschöpfte Mineralwasser, in sorgfältig verschlossenen Gefäßen von der Quelle holen lassen und im Zimmer, nöthigenfalls sogar im Bett trinken, bis ihr Zustand so weit gebessert ist, daß sie die gewöhnliche Morgenpromenade zu unternehmen im Stande sind.
- 2) Diejenigen, welche früh nüchtern nicht an kaltes Wassertrinken gewöhnt sind, werden wohlthun, dasselbe anfangs erwärmt zu trinken, oder vorher eine Tasse Kaffee zu sich zu nehmen. Dasselbe ist der Fall bei Denjenigen, welche an katarrhalischen Beschwerden, Husten, Heiserkeit leiden. Hier wird ein Zusatz von warmer Milch oder Molken, welche zu diesem Zwecke im Wasserbade erwärmt, vorräthig sind, treffliche Dienste leisten.
- 3) Diejenigen, welche nach dem Gebrauche der Eisenquellen Verdauungsbeschwerden, Magendrücken, Aufstoßen, Beängstigung, Hartleibigkeit oder Verstopfung wahrnehmen und selbst in dem Gebrauche der Salzquelle keine Erleichterung finden, müssen entweder zu Lavements ihre Zuflucht nehmen, oder eine geeignete Dosis Elster- oder Karlsbader Salz, Bitterwasser oder sonst ein vom Arzte verordnetes Mittel in Gebrauch ziehen.

4) Diejenigen, welche durch die in dem Mineralwasser enthaltene Kohlensäure Andrang des Blutes nach dem Kopfe, Benebelung, Schwindel, oder Congestionen nach den Brust- oder Unterleibsorganen empfinden, können das flüchtige Gas leicht dadurch etwas entfernen, daß sie den Becher vor dem Trinken, etwas länger in der warmen Hand halten oder an eine warme Stelle setzen, das Oberste davon abgießen und nur allmählig in kleinen Schlucken und längern Pausen zu sich nehmen.

b) Außerlicher Gebrauch.

Wenn auch schon die Frage: ob die unverletzte Menschenhaut im Wasserbade Wasser absorbire und inwieweit Stoffe, sei es in aufgelöstem oder in unaufgelöstem Zustande, durch die Epidermis in den Kreislauf übergehen, nach den neuerdings von Desterlen, Kürschner, Boecker, Eberhard, Th. v. Hefling, Falk u. A. angestellten Versuchen sehr problematisch ist, so kann doch keineswegs in Zweifel gezogen werden, daß die Bäder, durch die darin enthaltenen ponderabeln und imponderabeln Stoffe, vermittelst reflectorischer Einwirkung, welche sich von den peripherischen Nerven auf die Centralorgane überträgt und wiederum auf einzelne Theile verpflanzt, auf den Gesamtorganismus einen sehr bedeutenden Einfluß ausüben. Wir bedienen uns daher der Mineralbäder zu Elster als allgemein und örtlich belebender, stärkender, zusammenziehender, das peripherische Hautorgan, die Capillargefäße und die damit im genauesten Consens stehenden Organe zu vermehrter Thätigkeit anregender, tonisch-auflösender, zertheilender und krampfstillender Mittel in den oben angeführten Krankheitszuständen.

Die hellen, reinlichen, heizbaren, mit allen nothwendigen Bequemlichkeiten: Sofa, Tisch, Klingelzug, Spiegel und besonderm Apparat zum Erwärmen der Wäsche versehenen

Badezellen, mit ihren 32 theils hölzernen, theils zinnernen Bannen, befinden sich in dem neu erbauten, geräumigen, elegant und zweckmäßig eingerichteten Badehause. Durch besondere Röhren wird sowohl kaltes, als warmes Mineralwasser, desgleichen auch Flußwasser in die Badewanne geleitet, so, daß nach ärztlicher Vorschrift, mehr oder weniger concentrirte, kältere oder wärmere Bäder, letztere sowohl aus direkt mit Dampf erhitztem Mineralwasser, als aus heißem Flußwasser und kaltem Mineralwasser gemischt, bereitet werden können.

Nach Maßgabe der Umstände werden die Bäder allein oder in Verbindung und zur Unterstützung der Trinkkur benutzt.

Die Badekur allein geschieht nur in denjenigen Fällen, wo der innerliche Gebrauch nicht angezeigt ist, oder das Mineralwasser von den Verdauungsorganen nicht vertragen wird, oder zu heftige, stürmische, das Gefäß- und Nervensystem aufregende Wirkungen hervorbringt.

Die Art und Weise der Anwendung, die Temperatur und Dauer der Bäder richtet sich nach dem speciellen Falle und der eigenthümlichen Reizbarkeit des Organismus und bleibt daher stets dem sorgfältigen Ermessen des Arztes überlassen, so wie auch die örtliche Application des Mineralwassers zu Spritz- und Douchebädern, zu Waschungen, Sitzbädern und Einspritzungen.

Außer der innerlichen und äußerlichen Anwendung der Mineralquellen, tragen zur Unterstützung ihrer Wirksamkeit noch wesentlich bei: α) die Mineralmoorbäder, β) die Molkenkur und γ) die Fichtennadelwälder.

α) Mineralmoorbäder.

Das in der Nähe der Mineralquellen, an verschiedenen Stellen der Wiesen befindliche, nicht unbeträchtliche Moorlager bietet ein reichhaltiges Material zur Darstellung der Moorbäder, welche mehr oder weniger die aus den Mineral-

quellen durch Niederschlagung ihrer Bestandtheile oder durch Mineralisirung der die Quellen umgebenden Torf-, Moor- oder Dammerde gebildeten Stoffe, also die salinischen, metallischen und extractivstoffhaltigen Substanzen in concentrirter Gestalt und Mischung vereinigen. Nach Prof. Kersten enthält der hier gefundene salzhaltige Moor, neben Quell- und Humusssäuren, schwefelsaures Natron, Kochsalz, Chlormagnesium, Salmiak, Kalk- und Thonerdesalze.

Von den gewöhnlichen Mineralbädern unterscheiden sich die Mineralmoorbäder durch die größere Intensität ihrer Wirksamkeit auf dynamisch-chemische und mechanische Weise, indem sie nicht allein mittelst der feuchten, warmen Umhüllung gleich einem breiartigen Umschlage, durch vermehrten Druck und Contact der consistenteren Masse auf die Hautgebilde wirken, sondern auch dadurch, daß die in den Mineralquellen enthaltenen fixen und flüchtigen Bestandtheile weit anhaltender und energischer mit dem Organismus in Verbindung treten.

Ihre allgemeinen Wirkungen sind: mehr oder weniger reizend, zunächst das peripherische Hautorgan und Nervensystem bethätigend, die Transpiration befördernd, die Circulation der Capillargefäße der Haut und den Umtausch organischer Stoffe in derselben nicht nur in den unmittelbar berührten Theilen, sondern auch in den damit in Verbindung stehenden Gebilden beschleunigend, wodurch Stockungen, Anschwellungen, Verhärtungen, Auftreibungen, Contracturen, Steifigkeiten, Lähmungen, hartnäckige Vereiterungen und andere chronische Affectionen der Haut, des Zellgewebes, der Nerven, der Lymphdrüsen, der Muskeln, Sehnen, Gelenkbänder, der Knochenhaut und der Knochen selbst beseitigt werden können. Vorzugsweise findet ihre Anwendung Statt:

- a) bei großer Erschlaffung, Torpor und Reizlosigkeit des Hautsystems, der Nerven- und Muskelfasern, bei allgemeinen und partiellen Lähmungen, Zittern und Schwin-

den der Glieder, freiwilligem Sinken, Rückendarre, Vorfällen, Hernien, desgleichen bei chlorotischem und skorbutischem Zustande;

- b) bei skrophulöser und rhachitischer Disposition, Anschwellung und Verhärtung der Drüsen, Weichwerden, Verbiegung und Zerbrechlichkeit der Knochen, Verkrümmungen des Rückgrates und der Extremitäten;
- c) bei atonischen, bössartigen, kachectischen und dyskrasischen Geschwüren, hartnäckigen Hautausschlägen, Knochenfraß;
- d) bei atonisch=rheumatischen und gichtischen Affectionen, Ankylosen, Contracturen, Neigung zu profusen Schweißsen;
- e) bei weißen Gelenkgeschwülsten, Steatomen, Ueberbeinen, Sichtknoten;
- f) bei Neuralgien rheumatischer, gichtischer und metastatischer Natur, bei verschiedenen Krampfssformen;
- g) nach schweren Wunden, so wie auch nach andern mechanischen Verletzungen, Ausdehnungen, Verrenkungen, Subluxationen, Knochenbrüchen, desgleichen um die darnach zurückbleibenden Narbenschmerzen zu mildern, die Bildung des Callus zu befördern.

Zur Darstellung dieser Bäder bringt man den gehörig vorbereiteten und von den gröbern Unreinigkeiten befreiten Mineralmoor in die dazu bestimmten Behälter und sucht ihm durch Beimischung von erwärmtem Mineralwasser oder durch Dämpfe den gehörigen Grad der Temperatur zu verschaffen. In den besonders dazu eingerichteten Moorbadzellen befinden sich feststehende Spielwannen mit Röhren für kaltes und warmes Wasser nebst beweglichen Moorbadewannen. Letztere werden in dem Moorschuppen, in welchem der Moor eingesumpft wird, gefüllt und auf Holzbahnen in die nach dem Hofe zu sich öffnenden Zellen geschoben. Nach beendigtem Moorbade wird ein Reinigungsbad genommen.

Hinsichtlich des Umfangs, in welchem die Moorbäder auf den Organismus angewendet werden, theilt man sie ein:

- 1) in ganze Moorbäder, wo der Badende bis zur Brust oder auch bis zum Kinn in demselben sitzt;
- 2) in halbe Moorbäder, wo das Bad nur bis zur Nabelgegend reicht;
- 3) in Partial-Moorbäder, wo nur einzelne Theile, z. B. der Arm, die Hand, der Fuß oder ein anderes leidendes Organ mit dem Badeschlamm in Verbindung gesetzt werden.

Hinsichtlich der Consistenz werden sie ferner eingetheilt in dickflüssige, dünnflüssige und trockne;

Hinsichtlich der Temperatur, in laue, warme und heiße. (Vergl. Allgem. u. spec. Heilquellenlehre. Erste Abth. S. 63.)

β) Molkenkur.

Noch einen andern, überaus wohlthätigen Segensquell spendet Elster durch die vortreffliche Eigenschaft der daselbst bereiteten Ziegenmolken.

Bekanntlich wird die Qualität der Molken bedingt theils durch die gesunde, kräftige Natur der milchgebenden Thiere, theils durch die Beschaffenheit des Bodens und die Art der Fütterung. Schon im Herbst, wenn das Gras welk und saftlos wird, verliert die Milch ihren lieblichen Geschmack und Wohlgeruch; noch mehr aber im Winter, bei der s. g. Stallfütterung. Die Molken, vorzugsweise aus Milchzucker und Osmazom bestehend, mit etwas Milchsäure, Käsestoff, Schleim, salzsauren, phosphorsauren und schwefelsauren Salzen vermischt, bilden den Träger aller Stoffe, die der Milch durch die Verschiedenheit der Thiergattungen und ihres Futters, nach den Einflüssen der Lage, Höhe und des Bodens ihrer Weiden zusfließen. Deswegen ist auch der Unterschied ihrer Heilkräfte so mächtig. — „Wer die Ziegenmolken nur aus der einzelnen Bereitung für Privatfranke kennt“ — sagt Dr. Krämer, königl. Badearzt zu Kreuth, „hat keinen Maßstab für das eigne Aroma, die sättigende,

durchdringende, eigenthümliche Süße und selbst für die Wirkung dieser Molken von den Alpen. Außer dem größern Reichthume an Milchzucker und dem Kräuteraroma einer hohen Alpenvegetation kommt der Bewahrung ihrer Eigenthümlichkeit und ihres Geschmackes noch zu gut, daß die Bereitung in so großer Quantität mit dem Minimum eines Scheidungsmittels geschieht, welches gleichsam elektrisch die ganze Masse säurend durchschlägt. Hierdurch bleibt die Molke das reine gegebene Naturmittel, ähnlich den Mineralquellen, mit seinem innern organischen Leben, ohne noch durch Bearbeitung mit differenten Stoffen zu einem Apothekerpräparat und besondern Arzneimittel gestempelt zu sein. Und hierauf beruht auch ihr weiterer Vorzug, daß die Wirkung viel mächtiger, durchdringender und schneller ist, wobei sie öfters selbst bedeutende Krisen hervorrufft, so, daß sich die Alpenmolke zu den andern durch ihre entschiedene Wirkung fast so verhält, wie die Wirkung der stärkeren Quellen zu den schwächeren derselben Klasse.“ (Erfahrungen über die Wirkung der Molken und das Maß ihrer Heilkraft in den einzelnen chronischen Krankheiten. Von Dr. Krämer u. Hufeland's Journ. 1833. St. 4. — Die Molken- und Badeanstalt Kreuth. i. J. 1835. — Allgem. und specielle Heilquellenlehre. 2te Abth. Leipz. 1839. S. 107. — Die Heilanstalt Achselmannstein mit ihren Soolbädern, Mineralmoorbädern und Alpenziegen-Molken. Beschrieben von Dr. Ferd. v. Geböck, prakt. und Stadtfrankenhaus-Arzte zu Reichenhall in Oberbayern. Mit einem Vorwort von Dr. Ludw. Ditterich. Reichenhall, 1848. S. 65).

Wenn nun auch Elster noch nicht die hohe Region der Alpen erreicht, so giebt es wohl kaum einen für Molkenkuren günstiger gelegenen Ort als diesen. Denn hier vereinigt sich Alles, was zur vorzüglichen Beschaffenheit eines so wichtigen Heilstoffes erforderlich ist. Gesunde, hohe Gebirgslage, 2000 Fuß über dem Meere, im Thale vor zugigen Winden geschützt, die herrlichsten Wiesen und Anhöhen mit

aromatischen Kräutern zur Weide; dazu der äußerst kräftige Schlag der voigtländischen Kühe und Ziegen, die eine vortreffliche Milch geben, im Verein der überaus wirksamen Mineralquellen, bieten so viele und mancherlei Vorzüge, daß Elster auch als Molkenkuranstalt gleiche Anerkennung verdient, als Reinerz, Salzbrunnen, Kreuth, Tschl ic. *)

Darum hat man auch schon angefangen, sich der hier bereiteten Ziegenmolken allein oder in Verbindung der Mineralwasser zu bedienen. Ja sie erhalten hier um so mehr ihre geeignete Stelle, als die hiesigen Mineralquellen vermöge ihres reichen Gehaltes an Eisen und Kohlensäure, oft eine zu kräftige Erregung des Gefäß- und Nervensystems herbeiführen, welche in der Molke, als eines besänftigenden, mildernden, kühlenden, auflösenden und eröffnenden Mittels nicht nur ihr passendes Corrigens findet, sondern auch gegen eine große Anzahl von Krankheiten, wo die stärkern Eisenwasser nicht angezeigt sind, vortreffliche Heilwirkungen äußern. Hierher gehören namentlich:

- a) Krankheiten der Respirationsorgane, mit gereiztem, subinflammatorischem Zustande der Lungen und der Luftröhre, Neigung zu Blutspucken, chronischer Husten, langwierige Heiserkeit, Tuberkelbildung, angehende Lungensucht.
- b) Krankheiten des Herzens und der größern Blutgefäße, Erweiterungen, Aneurismen ic. Auch kann die Molke in allen den genannten Fällen als großes Erleichterungsmittel dienen, indem es die Irritabilität des Herzens und der Arterien, die entzündliche Reizung dieser Organe beschränkt, die Sec- und Excretionen verbessert und befördert.

*) Dr. F. W. Benecke, Badearzt zu Rehburg (die Rationalität der Molkenkuren. Hannover, 1853) hat nachgewiesen, daß Norddeutschland eben so gut für eine Molkenkur geeignet sei, als das vielgepriesene Alpenklima.

c) Krankheiten des reproductiven Systems mit erhöhter Reizbarkeit der Nerven und Blutgefäße, Verstopfung in den Drüsen und Eingeweiden, Stockungen und Verschleimung in den Verdauungsorganen, namentlich in der Leber und Milz, Viscositäten und Infarkten, lymphatische Anschwellung und Vergrößerung dieser Gebilde, beginnende Verhärtung des Magens, des Pankreas, der Gekrösdrüsen und anderer Eingeweide, Congestionen und Stockungen im Pfortadersystem, Unterleibsvollblütigkeit, Hämorrhoidal- und Menstruationsbeschwerden, perverse Gallensecretion, Gelbsucht, Nieren- und Blasenkrankheiten, Hysterie und Hypochondrie.

Es ist demnach sehr zu wünschen, daß auch dieser große Vortheil, den Bad-Elster als Molkencuranstalt gewährt, immer mehr beachtet und hervorgehoben werden möge.

γ) Fichtennadelwälder.

Die besonderen Heilkräfte, welche durch das Einathmen der balsamischen Ausdünstungen der Fichtennadelwälder, namentlich für schwächliche und kränkliche, an skrophulösen, tuberculösen, gichtischen und rheumatischen Beschwerden leidende Subjecte hervorgebracht werden, sind zwar schon längst von Aerzten und Nichtärzten erkannt, jedoch erst in neuerer Zeit, durch vielfältige günstige Erfahrungen zu ihrer wahren Geltung gelangt. Aus diesem Grunde hat man auch an verschiedenen, dazu günstig gelegenen Orten Vorkehrungen und Einrichtungen getroffen, um dieselben allgemeiner und zweckmäßiger benutzen zu können. Damit auch Diejenigen daran Theil zu nehmen vermögen, welche nicht im Stande sind, derartige, zu diesem Zweck besonders eingerichtete, Heilanstalten zu besuchen, hat man angefangen, den Kiefernadeln verschiedenartige Präparate abzugewinnen, welche die wirksamsten Stoffe derselben in concentrirter Form enthalten. Hierher gehört namentlich das patentirte Waldwoll-Extract, *Extractum pini silvestris*, auch „condensirte Waldwoll-

brühe“ genannt, zu Humboldt's Lu, das mit den fixen und flüchtigen Bestandtheilen der Kiefernadeln, unter denen besonders Ameisensäure, ätherisches Del und Harz hervorstechen, angeschwängert ist. Dieses, so wie auch das ätherische Del und Decoct der Fichtennadeln, werden äußerlich, in Form von Bädern, Waschungen, Einreibungen und Umschlägen, gegen mancherlei chronische Uebel, namentlich gegen atonische, nervöse, rheumatische, gichtische und hämorrhoidale Leiden, gegen Skropheln, Schleimflüsse, Hypochondrie, Hysterie, Bleichsucht, Menstruations-Anomalien, Skorbut, chronische Unterleibsleiden, chronische Hautauschläge, Lähmungen, Frostbeulen ic. mit dem entschiedensten Erfolge angewendet. (Vergl. über die balsamischen Bäder des Hrn. Joseph Weiß, Waldwoll-Fabrikanten in Zuckmantel. Von Anton Schernhorst, M. Dr., 2te Aufl. Troppau, 1849. — Balsamische Kiefernadelbäder gegen Skropheln und andere Krankheiten; von Dr. A. Schernhorst, Stadtarzte zu Zuckmantel. Journal für Kinderkrankheiten. Bd. XV. Heft 5 u. 6. Nov. u. Dec. 1850. S. 408 fg. — Waldwolle, Waldwoll-Extract, Waldwollöl und Waldwoll-Seife. Buchner's Neues Repertor. für Pharmacie. Nr. 7. Bd. I. Heft 7. München, 1852. S. 330—334.)

In gleicher Absicht ist neuerdings zu Arnstadt, Berka, Ilmenau, Langenberg, Sulza, Wiesau, Blankenburg, Ruhla (in Thüringen), neben der Wasserheilanstalt, ein Fichtennadel-Dampfbad und ein balsamisches Bad errichtet worden. Diese Bäder stärken die Haut, stellen die lebendige Elasticität und Absonderungsthätigkeit wieder her und machen sie durch Kräftigung der Hautnerven unempfindlicher gegen atmosphärische Einflüsse, reguliren den Säftelauf und dienen besonders gegen nervöse, rheumatische, gichtische, hämorrhoidale, skrophulöse und paralytische Affectionen. Uehnliche Vorrichtungen sind gegenwärtig an vielen andern Orten ins Leben getreten.

Wenn nun, vor der Hand wenigstens, in Bad Elster specielle Anstalten dieser Art noch nicht in Ausführung gekommen sind, so bedurfte es auch in der That derselben keineswegs, da der Kurort ringsum von Fichten- und Tannenwald umgeben und das ganze Thal überreich mit diesem balsamischen Dufte angefüllt ist, so daß wir mit jedem Athemzuge denselben in unsere Lungen aufzunehmen gezwungen sind.

Uebrigens dürfte diese kurze Notiz schon hinreichen, um die zu Allem, was die weitere Vervollkommnung dieses Kurortes betrifft, gern die Hand bietende Badedirektion auf diesen wichtigen Gegenstand aufmerksam zu machen.

XV.

Diätetisches Verhalten.

Hinsichtlich der Diät bei dem Gebrauche der Mineralwasser, die allerdings von der höchsten Wichtigkeit ist und nicht sorgfältig genug beobachtet werden kann, weil davon das Gelingen der ganzen Kur abhängt, finden noch eine Menge eingewurzelter Vorurtheile und Mißbräuche Statt, welche mit den geläuterten Ansichten einer rationellen physiologischen Heilkunde im Widerspruche stehen. So werden z. B. alle fetten und sauren Substanzen, als der Gesundheit schädlich, die Bestandtheile der Mineralquellen zersetzend, folglich dem Kurgebrauche nachtheilig, aus der Reihe der Nahrungsmittel ausgeschieden; und doch findet man, nach Dr. Jac. Moleschott (die Physiologie der Nahrungsmittel. Darmstadt, 1850), mit etwaiger Ausnahme der Zahnkronen, keinen Theil des Thierkörpers, der ohne alles Fett bestände, Fett also einen integrirenden Bestandtheil jedes Gewebes darstellt, der zu demselben ebenso nothwendig ist, als

dessen Bindegewebe oder Eiweiß. Daß das Fett zur Athmung, d. h. zur Ausscheidung von Kohlen- und Wasserstoff diene, hat bekanntlich Liebig in aller Schärfe gelehrt und nachgewiesen. Auch Dr. C. G. Lehmann (Lehrb. der physiol. Chem. Leipzig, 1852) macht bei der Betrachtung der Fette und ihrer Rolle beim Stoffwechsel auf die Beobachtungen von Berzoz und Boussingault aufmerksam, und schließt daraus, daß das Fett geradezu die Fähigkeit zu besitzen scheine, den thier. Organismus zur Zellenbildung zu disponiren. Vergl. noch: Ueber die Umwandlung der Proteinkörper in Fett, von F. G. Burdach. (Inaugur.-Diss. Königsberg, 1853.)

Die Butter wird als höchst unverdaulich und schädlich verboten; und doch giebt es fast keine Speise, weder Braten noch Gemüse, zu welchem nicht etwas Butter oder Fett gethan würde. Die Coteletts und s. g. Wiener Schnitzel, welche einen stereotypen Artikel der Speisefarten in den böhmischen Bädern ausmachen, schwimmen in Butter, und gerade in dieser (brenzlichen) Form ist die Butter am schwerverdaulichsten. Milch und Sahne, worin bekanntlich Butter den Hauptbestandtheil ausmacht, werden in großen Quantitäten zu allen Tageszeiten genossen, sogar auf ärztliche Verordnung in einzelnen Fällen mit dem Mineralwasser gemischt, ohne eine Zersetzung davon zu befürchten. Ferner beweisen alle Erfahrungen und physiologischen Versuche, daß eine gewisse Menge Fetts zur Aufnahme der Proteinverbindungen, also zur Ernährung der Menschen und Thiere, unentbehrlich ist, und daß bei dem Genusse fetter Speisen der Chylus eine andere, mehr milchartige Beschaffenheit annimmt, als bei fettlosen Nahrungsmitteln. Endlich steht die Butter, hinsichtlich der Verdaulichkeit, unter den thierischen Fettstoffen obenan; die tägliche Erfahrung lehrt, daß die Verdauung der Proteinverbindungen, sowie der vegetabilischen Nahrungsmittel davon am wenigsten gestört wird; ja es giebt besonders in den nördlichen Gegenden viele Menschen, die täglich

eine bedeutende Menge Butter als gewöhnliches Nahrungsmittel genießen und kaum im Stande sind, Brod ohne Butter zu essen, ohne daß ihre Verdauung dabei leidet; sogar ist es erwiesen, daß dadurch die Functionen der Leber, die Absonderung der Galle und die Darmentleerung befördert, mithin Obstruction oder Hartleibigkeit — (welche bei dem Gebrauche der Eisenquellen so oft eintritt) — verhindert wird. (Vergl. Bouchardat und Sandras, neue Untersuchungen über die Assimilation fetter Körper. Acad. des scienc. 26. Juin. — Gaz. méd. 1. Juill. 1843. — Die physiol. Versuche über die Wirkungen der fetten Nahrungsmittel von Kluge und Thierneffe. Brüssel, 1844. — Desgl. Hofr. Dr. Wierer, über die Fette in therapeutischer Rücksicht. — Prof. Dr. Knapp, über die medic. Wirkung des Leberthrans. — Zur Pharmakologie der fetten Oele von Prof. Dr. Buchner sen. Repertor. der Pharmac. 2te Reihe. Bd. XLIV. Heft 2. Nürnberg, 1846. S. 190 fg.)

Es versteht sich von selbst, daß hier nicht von dem übermäßigen Genusse fettstoffhaltiger Substanzen, namentlich von schwerverdaulichen, in Fett geschmorten Gerichten, Buddings und in Butter gebackenen Kuchen die Rede sein kann.

Dasselbe, was von den Fetten, gilt gewissermaßen auch von den Säuren. — Wohl giebt es wenig vegetabilische Nahrungsstoffe, welche frei von aller Säure sind; am wenigsten die voigtländischen gebackenen Pflaumen, welche Mittag und Abends, und nur nach reichlichem Zusatz von Zucker, worin sich aber ebenfalls Säure befindet, in großen Quantitäten während der Brunnenkur genossen werden. —

„Biel Laien“, sagt Dr. Kirschner (Einiges über Ober-Salzbrunn. Günsburg's Zeitschrift für klinische Medizin. I. Bd. 3. Heft. Breslau, 1850. S. 162) „aber auch manche Aerzte glauben, daß zu einem bestimmten Brunnen auch immer eine bestimmte Diät gehöre, daß sich der und der Brunnen mit dem und dem Nahrungsmittel nicht vertrage, daß z. B. derjenige, welcher des Morgens Karlsbader Wasser ge-

trunken und des Nachmittags ein Duzend Himbeeren genießt, ein Kind des Todes sein müsse. Dem ist nicht so. Die meisten Mineralbrunnen vertragen sich recht gut mit den meisten an sich gesunden Speisen und Getränken, natürlich in gehörigen Zwischenzeiten genossen, aber die Krankheiten, wogegen sie gebraucht werden, sind in der Regel der Art, daß man einzelne Nahrungsmittel verbieten, andere anrathen muß. Auch hier wird nach allen Richtungen individualisirt werden müssen.“ — Ebenso bemerkt Durand Fardel (Ueber das Kurregime während des Gebrauchs der Wasser von Bichy, *Gaz. des hôp.* 48. 1851): „Mit Unrecht verbietet man während der Kur Früchte und Wein, in der Meinung, daß durch deren Säuren der durch das Wasser von Bichy beabsichtigte Alkalisationsproceß gestört werde. Die organischen Säuren aber bilden bekanntlich im Organismus kohlen saure Alkalien, welche jenen Proceß eher fördern als hindern.“

Eine systematische, auf fest bestimmte Regeln begründete, allgemein gültige Diätetik, namentlich für Brunnen-gäste, ist demnach nicht wohl ausführbar; und gleich wie in allen Dingen das Uebermaß schädlich ist, so wird der vorsichtige und mäßige Gebrauch, wenn er nicht mit dem Kurplane im Widerspruch steht, in den meisten Fällen gestattet werden. Gewohnheit, Individualität, besonders aber die Beschaffenheit der Verdauungsorgane und die Natur der Krankheit müssen als stete Begleiter dienen.

Aus den angeführten Gründen wird man auch im Bad Elster den geschwächten, blutarmen, abgezehrten Individuen Nahrungstoffe erlauben, welche den an Vollblütigkeit leidenden, zu Congestionen und Verstopfung geneigten verboten werden müssen. Indem man also den ersteren kräftige, nahrhafte, gallertartige, ösmazom- und eiweißstoffhaltige Substanzen, und selbst den mäßigen Genuß eines guten Biers und Weins als der Gesundheit zuträglich empfiehlt, wird den andern eine streng antiphlogistische Diät, eine Art Ent-

ziehungskur, namentlich die Vermeidung aufregender, erhitzender, spirituöser und gewürzhafter Stoffe zur Bedingung gemacht.

Dieselben genau zu beobachtenden Vorsichtsmaaßregeln gelten auch hinsichtlich der Bekleidung, des Wachens und Schlafens, der Ruhe und Bewegung, sowie der übrigen körperlichen und geistigen Genüsse. Was namentlich die Bekleidung betrifft, so ist besonders darauf Rücksicht zu nehmen, daß man sich vor den nachtheiligen Einflüssen der Witterung, des Zugwindes und überhaupt einer schnellen Abwechselung der Temperatur möglichst zu schützen suche. Jedem Kurgaste ist deshalb zu rathen, sich von Haus aus mit warmen Kleidungsstücken jeder Art zu versehen, weil selbst in den zum Kurgebrauch günstigsten Monaten: Juni, Juli und August, die Witterung sehr häufigen Schwankungen unterworfen ist, und besonders in den frühen Morgenstunden, bevor die Sonne über die Berge tritt, an den Quellen eine sehr kühle Temperatur herrscht.

XVI.

Dauer der Kur.

Bei der Unvollkommenheit unseres ärztlichen Wissens ist es ein eitles Bemühen, die Zeit bestimmen zu wollen, welche zur Wiederherstellung der Gesundheit durch den Gebrauch der Mineralquellen erforderlich ist. Es lassen sich hierüber nur im Allgemeinen mehr oder weniger wahrscheinliche Vermuthungen aufstellen. Denn da die Mineralwasser nur langsam und allmählig auf den Organismus einwirken und zu ihrer Aufnahme und Assimilation, sowie zur vollständigen Entwicklung ihrer heilkräftigen Potenzen eine gewisse Zeit erforderlich ist, so ist auch eine anhaltende, kürzer oder länger fortgesetzte Kur nothwendig, um eine Umstimmung oder Rückbildung, eine Verminderung oder gänzliche

Entfernung der Krankheitsanlage, eine veränderte Mischung der Säfte oder eine Aufrichtung, Belebung und Kräftigung des gesammten Organismus und seiner Theile hervorzubringen.

Gewöhnlich werden vier bis sechs Wochen zu einer vollständigen Kur gerechnet, doch finden auch hier mancherlei Ausnahmen Statt, welche von dem Wesen der Krankheit, der Bitterung, dem Alter, der Constitution und der Individualität des Organismus, der Aufnahme und Einwirkung des Mineralwassers, der organischen Sättigung, so wie von dem Verhalten des Kurgastes bedingt werden. Bei leichtern Graden, wenn der Körper noch nicht zu sehr angegriffen und erschöpft ist, kann, unter sonst vortheilhaften Umständen, eine vierwöchentliche Kur schon die erwünschten Dienste leisten; für schwere, eingewurzelte Uebel, wo die Receptivität gesunken, die Mischung der Säfte bedeutend verändert, die Centralorgane mehr oder weniger ergriffen sind, werden oft kaum sechs bis acht Wochen zur völligen Wiederherstellung ausreichen. Ja leider gelingt in diesen letzten Fällen die vollständige Heilung oft gar nicht, und wir müssen uns schon damit begnügen, wenn nur eine theilweise Erleichterung eintritt und die Hoffnung bleibt, das nächste Jahr die Kur mit um so günstigerem Erfolge wiederholen zu können.

XVII.

Nachkur.

Bevor der wahre Heilungsproceß beginnt, tritt gewöhnlich im Verlaufe der Kur (am 7ten, 14ten oder 21sten Tage) bei Einigen früher, bei Andern später, eine mehr oder weniger heftige Reaction ein, welche mit mancherlei unangenehmen Gefühlen, Unbehaglichkeit, Appetitlosigkeit, großer Abspannung des Körpers und Verstimmung des Gemüths, ja

oft mit erneuten Ausbrüchen der frühern Krankheitsymp-
tome, selbst fieberhaften Bewegungen verbunden ist, wes-
halb sie auch Brunnenfieber oder Brunnenkrisis genannt wird.

Ähnliche, jedoch bei weitem minder heftige, kritische
Erscheinungen erfolgen auch nach beendigter Kur und äußern
sich durch qualitativ und quantitativ veränderte Se- und
Excretionen, bald durch die Haut, durch anhaltende flebrige,
eigenthümlich riechende Schweiß, frieselfartige Ausschläge und
Geschwüre, bald durch den Darmkanal, durch aufgelöste,
breiartige, gallige, bisweilen mit Blut und Schleim ver-
mischte Stuhlgänge, bald durch die Harnwege, durch Abson-
derung eines trüben, dicken, verschiedenartig gefärbten und
reagirenden Urins.

Um diese wohlthätigen, den Heilungsproceß bedingen-
den Nachwirkungen nicht zu stören, ist es nothwendig:

1) Einige Zeit nach beendigter Kur auszuruhen, we-
nigstens nicht gleich eine lange, mit Strapazen verbundene
Reise zu unternehmen, sondern lieber auf dem Lande oder in
frischer Luft zuzubringen.

2) Dieselbe Diät und dasselbe Regime, wie es bei der
Brunnenkur vorgeschrieben wurde, noch eine Zeitlang fortzu-
setzen und nur nach und nach, mit sorgfältiger Vermeidung
aller die organischen Prozesse störenden Potenzen, Arzneimit-
tel und dergl., zu einer einfachen, regelmäßigen Lebensord-
nung überzugehen.

3) Zu Hause angelangt, sich nicht sofort wieder in den
Strudel der Geschäfte zu stürzen und überhaupt vor körper-
lichen und geistigen Anstrengungen, unangenehmen Gemüths-
bewegungen und allen denjenigen Einflüssen möglichst in Acht
zu nehmen, welche auf die wiederkehrende aber noch sehr an-
gegriffene und reizbare Gesundheit nachtheilig einwirken
könnten.

XVIII.

Badeleben, gesellige Vergnügungen, Spaziergänge, Unterhaltung, Wohlthätigkeitsanstalten 2c.

Die segensreichen Wirkungen eines Kurortes zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit werden nicht bloß bedingt durch den Gehalt und Reichthum seiner Mineralquellen, durch atmosphärische, tellurische und klimatische Einflüsse, sondern auch durch den eigenthümlich herrschenden Ton, die Natur der gesellschaftlichen Verhältnisse und Lebensweise, kurz durch Alles, was zur Beruhigung, Bequemlichkeit, Unterhaltung und Aufheiterung der Kurgäste beizutragen im Stande ist. Die Wahl eines Kurortes, wenn er nicht bloß zur Zerstreuung, zum Vergnügen oder zum Luxus dienen soll, muß zunächst dem Ermessen des Arztes, der mit dem Zustande und den eigenthümlichen Lebensverhältnissen seines Patienten vertraut ist, anheimgestellt bleiben. Allein wie viel und mancherlei sind nicht die Schwierigkeiten, die, außer dem eigentlichen Heilzwecke, hier noch zur Berücksichtigung kommen! — Bald ist es die Entfernung vom häuslichen Herde, von der Familie und dem geschäftlichen Berufe, bald die Beschwerlichkeit und Kostspieligkeit der Reise, bald das einsame und langweilige, bald das unruhige und geräuschvolle Badeleben und viele andere Gegenstände, welche als unübersteigliche Hindernisse angesehen werden. Jeder Mensch, besonders aber der körperlich und geistig angegriffene, sucht seine eigenthümliche Individualität zu behaupten und verlangt oft mit Eigensinn und Ungestüm, daß auch die äußern Verhältnisse, die Umgebungen sich nach seinen Wünschen und Launen richten sollen. Der schwermüthige, menschenscheue Hypochondrist sehnt sich nach Einsamkeit und Ruhe, der

lebelustige Weltmann nach Zerstreuung und Aufheiterung, die junge, vergnügungsfüchtige Dame nach Theater und Bällen, der Gelehrte nach wissenschaftlicher Unterhaltung, der Politiker nach Zeitungen und Journalen, der Gutschmecker nach feiner Tafel und ausgesuchten Leckerbissen; kurz Jeder sucht für seine Wünsche und Bedürfnisse möglichste Befriedigung. Wie schwierig aber ist dieß in einem Kurorte zu vereinigen, wie fast unmöglich, den Anforderungen Aller Genüge zu leisten! — Und dennoch ist es zur vollständigen Einrichtung eines Kurortes, wo alle Klassen der menschlichen Gesellschaft aus allen Theilen der Erde sich vereinigen, nothwendige Bedingniß, daß auch auf die Bedürfnisse jedes Einzelnen mögliche Rücksicht genommen werde, und jeder Einzelne wiederum seine Rechnung dabei finde.

Läßt sich nun auch von einem Kurorte, der wie Bad Elster erst seit wenigen Jahren in's wirkliche Leben getreten ist, noch nicht erwarten, daß, namentlich bei den mancherlei Schwierigkeiten, mit denen diese Anstalt zu kämpfen hatte, sich schon jetzt Alles in der größten Vollkommenheit befinde, und bleibt demnach hie und da noch Manches zu wünschen übrig: so kann man doch mit voller Wahrheit versichern, daß bereits das Möglichste geleistet worden ist, was den billigen Anforderungen der Kurgäste zu entsprechen vermag. Ja man wird hier finden, was man an vielen andern Kurorten vergeblich sucht: das Nützliche mit dem Angenehmen, die Natur mit der Kunst, das Einfache und Biedere mit Anstand und höflicher Sitte vereinigt.

Wohl liegt es zum großen Theil in dem frischen Aufblühen dieser Kuranstalt, in dem Mangel noch nicht gekannter, mit der wachsenden Frequenz leider zunehmender Bedürfnisse, daß die Einwohner noch nicht verwöhnt sind, daß Gewinnsucht und Habgier von der einen, sowie übergroße Ansprüche und Anmaßung von der andern Seite noch nicht so tiefe Wurzel geschlagen haben. Indes läßt sich von dem überaus biedersinnigen und treuherzigen Charakter der Voigt-

länder mit Zuversicht erwarten, daß selbst bei größerem Andrang und steigender Wohlhabenheit sich dieser redliche Sinn auch fernerhin treu bewahren werde.

Stehet nun Elster hinsichtlich seiner literarischen und artistischen Institute, woran es jedoch keineswegs gänzlich Mangel hat, sowie an Gelegenheiten zu großartigen und kostspieligen Luxuspartien, an glänzenden Bällen und Assembléen anderen weltberühmten Kurörtern nach, so bietet es dagegen einen reichen Ersatz durch die herrliche Natur, durch die täglich anzustellenden, immer etwas Neues bietenden Spaziergänge und Wanderungen in die umliegende Gegend, durch gemüthliche Ruhe und durch das unbefangene gesellige Zusammenhalten und Anschließen aller Stände, woraus jede steife Etiquette entfernt ist.

Zu den bekanntesten und beliebtesten Orten, wohin diese gemeinschaftlichen Ausflüge gewöhnlich unternommen werden, gehören in der Nähe: die Ziegelscheune, Mühlhausen, Sohl, Tuche, Drahmühle, Grüne, Neuberg, das Forsthaus ic.; zu den etwas ferner gelegenen: Asch in Böhmen, Adorf, Brambach ic. Um schöne Fernsichten zu genießen, verlohnt es sich der Mühe, die höher liegenden Berge zu besteigen, namentlich: die Kuppe bei Arnögrün, die Höhe bei Freiberg, den Kapellenberg bei Schönberg, den hohen Stein bei Erlbach, den Hainberg bei Asch, den höchsten Punkt bei Rein und Gürth, die Kuppe zwischen Landwüst und Brambach, die Kuppe von Gepplasgrün zwischen Zwota und Wohlhausen, den Fels in Schöneck ic.

Auch fehlt es nicht an fast täglichen Einladungen zu Concerten, die unter der Leitung des rühmlichst bekannten Herrn Hilf schon zu einer gewissen Celebrität gediehen sind, desgleichen zu Bogelschießen und vielen andern ländlichen Vergnügungen und Lustpartien, wobei Ungezwungenheit, froher, heiterer Sinn, Mäßigkeit und Anstand herrschen, und, was die Hauptsache ist, die Gesundheit nicht Gefahr läuft.

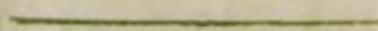
Bei ungünstiger Witterung, die jedoch in der Regel nicht lange anhält, sucht man durch gesellige Zusammenkünfte und Vereine oder durch Lectüre, zu welchem Zweck eine Leihbibliothek im Apollo dient, desgleichen durch die an mehreren Orten, namentlich im Kursalon ausliegenden Zeitungen und Journale, oder durch Billiardspiel, Regeln ic. die Zeit sich zu vertreiben.

Zur Beförderung der Correspondenz befindet sich während der Kurzeit eine Postexpedition im Wettiner Hofe, wo auch Bestellungen zu Extrapost für das Adorfer Postamt angenommen werden. Ebenso trifft man hier und an andern Orten gute Gelegenheit zu Spazier- und Lohnfahrten.

Die Sorge für die öffentliche Sicherheit und Wohlfahrt ist der hiesigen Polizei-Behörde anvertraut, welche auch mit Eifer bemüht ist, daß die Kurgäste durch müßige Herumtreiber und zudringliche Bettler nicht beunruhigt werden.

Endlich hat man auch, durch edlen Wohlthätigkeitsinn geleitet, bereits angefangen, für Diejenigen Sorge zu tragen, denen die nöthigen Mittel versagt sind, an den hiesigen Heilquellen Hilfe zu suchen. In dieser Absicht hat sich ein Verein, unter dem Namen „Johanna-Stiftung“ — (zu Ehren der Gemahlin des um die Gründung desselben vorzugsweise verdienten Herrn Kämpffe aus Zitzschewig bei Dresden) gebildet, der durch jährliche Beiträge von den einzelnen Mitgliedern sowohl, als auch durch freiwillige Beisteuern der Kurgäste ein kleines Kapital gesammelt hat, von dessen Zinsen schon jetzt einige unbemittelte Hilfsbedürftige freie Kur und Reisekosten erhalten.

Eine zweite milde Stiftung dieser Art ist das durch gütige Vermittelung des Herrn Geh. Regierungsrath Dr. Braun gegründete Hospital für arme Kranke, die hier Obdach und Verpflegung finden.



XIX.

Billigkeit und Wohlfeilheit des Kurgebrauchs und
der Lebensmittel.

Obgleich der Besuch der Gesundbrunnen und Mineralbäder gewissermaßen zu denjenigen Luxusartikeln gehört, die sich gewöhnlich nur der Wohlhabende und Reiche zu verschaffen im Stande ist, weil der Aermere nicht die Mittel besitzt, die zur Bestreitung einer kostspieligen Badereise erforderlich sind, so stellt sich doch das Bedürfniß einer solchen Kur gerade für den Letztern als eine um so dringendere Nothwendigkeit dar, je mehr von der Erhaltung und Wiederherstellung dieser Gesundheit oft die Existenz einer ganzen Familie abhängt. Darum hat sich unser allverehrter *Struve* durch die Bereitung und zweckmäßigere Benutzung der künstlichen Mineralwasser ein unvergängliches Verdienst auch in dieser Hinsicht erworben, daß selbst der Minderbegüterte an diesen wohlthätigen Heilschätzen theilnehmen kann, ohne sein Haus, seine Familie und seinen täglichen Wirkungskreis verlassen zu müssen. Leider aber beruht ja gerade in dieser Entfernung von den mancherlei schädlichen Einflüssen, die mit seinem Berufe verbunden sind, in dem Freisein von den niederdrückenden Sorgen des Geschäftslebens, sowie in der wohlthätigen Veränderung der atmosphärischen Luft das wahre Heil, welches durch kein Surrogat, durch kein versendetes künstliches oder natürliches Mineralwasser ersetzt werden kann. Bedenkt man ferner, daß durch die längere Krankheit und das vorangegangene Siechthum die Hilfsquelle versiegt, der letzte Sparpfennig der Familie fast aufgezehrt ist, so gehört es gewiß nicht zu den geringsten Vortheilen eines Kurorts, wenn derselbe mit der Güte und Vortrefflichkeit seiner Mineralquellen und Heilanstalten zugleich Billigkeit und Wohlfeilheit verbindet. Und fürwahr verdient

auch Bad Elster in dieser Hinsicht als Muster und Vorbild aufgestellt zu werden. Namentlich kann man sich bei der gegenwärtig herrschenden Theuerung aller Lebensbedürfnisse über die Wohlfeilheit der dasigen Preise nicht genug wundern, besonders wenn man noch in Betrachtung zieht, daß sowohl frisches Fleisch, als zartere Gemüse größtentheils aus fernen Orten hierher geschafft werden müssen, daß nur ausnahmsweise bei Tische Wein oder Bier getrunken wird, daß die bei weitem größere Zahl der Gäste aus Damen besteht, welche sich oft nur mit halben Portionen begnügen und daß die Wirthe nur einige Monate während der Kurzeit Zuspruch haben, die übrige Zeit aber sehr wenig verdienen.

Als Beleg für die Billigkeit der hiesigen Speisewirthschaften erlaube ich mir folgende Preislisten mitzutheilen:

a) Im Reichsverweser,

Mittags, Table d'hôte — 6 Ngr., bestehend aus: Suppe, Rindfleisch mit Gemüse, Braten und Compôte.

b) Bei Rudert,

Mittags, Table d'hôte — 7½ Ngr., bestehend aus: Suppe, Boressen, Braten mit Compôte und Mehlspeise.

Abends, Fleischbrühsuppe und getrocknete Pflaumen 2 Ngr.

c) Im Wettiner Hofe,

Mittags, à la carte:

Fleischbrühsuppe	1 Ngr. 5 Pf.
Cotelettes mit Gemüse	} 4 " "
Wiener Schnitzel	
Braten	
Gedämpftes oder gekochtes Rindfleisch	
Ein junges Huhn oder Forelle	5 " "
Compôte	1—1 " 5 "
Mehlspeise	3 " 5 "

Ausnahmsweise wird Sonn- und Festtags Table d'hôte, in größerer Auswahl für 10 Ngr. gespeist.

Dieselbe Billigkeit findet man auch bei den Hauswirthen. Der gewöhnliche Preis für ein anständiges Zimmer ist wöchentlich 1 bis 3 Rthl. Für 1 Bett 15 Ngr.

Die Miethverhältnisse sind durch ein besonderes Regulativ geordnet, von welchem ein Exemplar in den Händen jedes Vermiethers sich befindet.

Die Wochenrechnung für mich und meine Familie, aus 4 Personen bestehend, betrug, mit Einschluß einer Wohnstube, 2 Schlafstuben und 4 Betten:

vom 8ten bis 15 Juli:

8. Jul.	8 Portionen Sahne und 12 Zwieback	4 Ngr. 4 Pf.		
9. "	4 desgl. } 4 desgl. }	à 4 Pf.	3 "	2 "
10. "	4 desgl.		1 "	6 "
11. "	8 desgl.		3 "	2 "
	Milch, Eier und Mehl		5 "	5 "
	1 Portion Pflaumen		1 "	— "
12. "	8 Portionen Sahne		3 "	2 "
	1 Stearinkerze		3 "	— "
	1 Portion Pflaumen		1 "	— "
13. "	8 Portionen Sahne		3 "	2 "
	1 Portion Pflaumen		1 "	— "
14. "	8 Portionen Sahne		3 "	2 "
	1 Stearinkerze		3 "	— "
	4 Stück Handtücher à 6 Pf.		2 "	4 "
	Logis vom 8. bis 15. Juli	6 Thlr.	— "	— "
	Betten	2 "	— "	— "

Summa 9 Thlr. 8 Ngr. 9 Pf.

Außerdem sind an die Badeinspection zu entrichten:

A. Kurtaxe:

Von jedem Badegaste für die Dauer der Kur	2 Thlr. — Ngr.
Von Familien aus mehr als zwei Personen	
für jede Person mehr	1 " — "
Kinder unter 15 Jahren und Dienstboten	
welche die Kur selbst brauchen	— " 15 "

Kinder unter 15 Jahren, Dienstboten und Personen, welche zum Besuche oder Gewerbebetriebe in Elster anwesend sind, ohne die Kur zu brauchen, desgl. Aerzte und deren Familie sind frei.

B. Badetaxe:

Ein Wasserbad (jeder Mischung), in Zinn 8 Ngr. in Holz	6 Ngr.
Ein ganzes Moorbad	15 "
Ein theilweises Moorbad	8 "
Ein Douchebad	10 "
Ein Sitzbad	3 "

C. Der Bademeister darf fordern für:

Einen Moorumschlag	2 Ngr.	— Pf.
Ein großes Badetuch	2 "	— "
Ein kleines Badetuch	— "	6 "
Molken Milch } täglich ohne Rücksicht auf Quantität	— "	5 "
Die Bedienung beim Baden und beim Trinken wöchentlich	2 "	5 "
Abholen mit der Sänfte aus der Wohnung nach dem Bade	5 "	— "
Desgleichen Zurücktragen	5 "	— "

XX.

Versendung der Elster-Mineralwasser.

Vermittelt der Versendung der Mineralwasser nach dem In- und Auslande erwächst nicht nur den Heilanstalten, durch den Absatz bei dem Vertriebe und die hierdurch gewonnene größere Celebrität ein bedeutender Vortheil, sondern auch der leidenden Menschheit ein nicht zu berechnender Gewinn dadurch, daß auch Diejenigen, welche durch Krankheits-, Vermögens- oder Dienstverhältnisse abgehalten wer-

den, an den Kurort selbst zu gehen, an diesen wohlthätigen Heilschätzen der Natur Theil zu nehmen im Stande sind. Gleiche Vortheile lassen sich auch von der Versendung der Elster-Mineralwasser erwarten; wenigstens haben die bereits gemachten Erfahrungen, wovon ich selbst einige sehr günstige Beispiele zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, die glänzendsten Resultate geliefert. Die Füllung und Versendung in Glasflaschen, worauf die Worte: Elster-Mineralwasser und das königl. sächsische Wappen eingebrannt sind, wird von dem angestellten Bademeister, an den man sich deshalb Behufs des Transportes zu wenden hat, mit lobenswerther Pünktlichkeit besorgt, soll aber, wie ich soeben erfahre, noch der speciellen Aufsichtigung eines tüchtigen Chemikers anvertraut werden.

Da nämlich das in dem Wasser aller Quellen enthaltene Gas nicht ganz frei von atmosphärischer Luft ist, so findet auch in den verschlossenen Flaschen eine allmähliche Zersetzung und Abscheidung von Eisenorydhydrat Statt. Letzteres ist besonders der Fall, wenn bei der Füllung selbst nicht mit gehöriger Vorsicht verfahren wird, oder statt der gläsernen Flaschen thönerne Krüge genommen werden, welche nicht immer von derjenigen Beschaffenheit sind, daß die darin enthaltene Flüssigkeit vor aller nachtheiligen Einwirkung geschützt bleibt.

Wie bei der Füllung, wo außer der Art und Weise derselben, noch Bitterung, Jahreszeit und mehrere andere Umstände in Betracht kommen, so muß auch bei der Verforkung der Flaschen sorgfältigst darauf Rücksicht genommen werden, daß keine atmosphärische Luft zwischen den Kork und die Oberfläche des Wassers gelange, weil dadurch ebenfalls eine Zersetzung erfolgt. Zu diesem Zweck ist die von dem Herrn J. A. Hecht zu Franzensbrunnen in Anwendung gekommene höchst sinnreiche Verforkungsmaschine besonders empfehlenswerth. Ebenso verdienen die von dem städtischen Brunnendirector Dr. Köstler (Ueber die Füllung und Versendung der Mineralwasser im Allgemeinen, nebst einer kurzen Schilderung des ganzen Versandtgeschäftes der Mineralwasser

zu Eger-Franzensbad. Berlin, 1853.) gemachten Vorschläge die gerechteste Anerkennung. Insonderheit ist die von der Brunnendirektion daselbst zur Sicherstellung des Publikums, damit kein verfälschtes oder verlegenes, daher in seinen Heilwirkungen unwirksam gewordenes Mineralwasser in Handel komme, neuerdings getroffene Verfügung: „daß auf dem Pechüberzuge des die Flasche verschließenden Korkes eine fest-aussitzende Zinnkapsel mit dem Namen der Quelle, der laufenden Jahreszahl der Füllung, nebst dem obrigkeitlichen Siegel angebracht werde“ — von höchster Wichtigkeit, und jede Brunnenanstalt sollte sich diese treffliche Vorrichtung, die zwar von Seiten der Mineralwasser-Handlungen vielfältige Anfechtung findet, zum Muster nehmen.

Ueber die diesjährige Saison des Bades Elster dürften folgende statistische Notizen nicht ohne Interesse sein. Die Kurliste enthält vom 15. Mai bis 9. September 492 Partien mit 757 Personen und 650 Kurgästen. Unter Letzteren waren 101 Ausländer, 21 mehr als im vorigen Jahre. 29 davon waren aus Preußen, 23 aus den reussischen Fürstenthümern, 31 aus dem Herzogthume Sachsen-Altenburg, 2 aus Holstein, 2 aus Rußland (Dorpat und Petersburg), 1 aus der Schweiz (Chur). Leipzig sendete 95 und Dresden 75 Kurgäste. (Außerordentliche Beilage zu Nr. 245 der Leipziger Zeitung. Sonnabend, den 15. October 1853. S. 5144.)

Zugleich macht Herr Dr. Flechsig, angestellter Brunnenarzt zu Bad Elster, in der ersten Beilage zu Nr. 251 der Leipziger Zeitung, Sonnabend, den 22. October 1853 öffentlich bekannt, daß er zu seiner Unterstützung während der Badesaison einen Hilfsarzt angenommen hat. Auch beabsichtigen, bei der steigenden Frequenz, noch mehrere Aerzte sich daselbst niederzulassen.

Datum der Entleihung bitte

Dieser Band wurde 2011 durch Bestrahlung sterilisiert. Verfärbungen stellen keine Gefahr dar.

III/9/280 JG 162/6, 85

1008
H. Sax H 1008

