

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden. 1857-1933 1863**

11 (2.6.1863)

# Aerztliche Mittheilungen

## aus Baden.

Herausgegeben von Dr. Robert Volz.

Karlsruhe.

Nr. 11.

2. Juni.

### Die Quellen von Glotterthal und Suggenthal.

Aus den Beiträgen zur Statistik der innern Verwaltung des Großherzogthums Baden, Heft XII.

Die Mineralquellen von Glotter- und Suggenthal entspringen im Gneißgebirge und setzen Ocker ab, eine Eigenschaft, welche noch anderen Quellen des Gebietes zukommt. Mit der Abscheidung des Eisenoxydhydrates im Ocker ist auch die des Arsens verbunden, dessen Gegenwart Herr Professor v. Babo in Freiburg in beiden Quellen nachgewiesen. Ebenso finden wir in dem Ocker die für diese Quellablässe charakteristische Alge *Leptothrix ochracea*.

Die Quelle des Glotterbades entspringt in der Sohle eines kleinen Gneißdobels, dessen Gestein und das der Umgebung reich an Feldspath und Quarz ist. Der Schiefstein und Badwald, an deren Fuß das Bad liegt, wird von mehreren Gängen der barytischen Bleiformation durchsetzt. In dem Dobel der Quelle, welche hinter dem alten Badgebäude durch eine 2 $\frac{1}{2}$ ' in's Geviert haltende Brunnenstube gefaßt wird, sickern noch mehr eisenhaltige Wasser hervor. Andere eisenfreie (?) Quellen, die sich an den Abhängen ansammeln, werden gefaßt und abgeleitet. Eine derselben etwa 70' höher als die Badquelle gelegene, zeigte eine Wärme von 10° R. In ihrer Nähe ist ein Erdbruch (Rutsch des Schuttgebirges), welcher mit der Quellerscheinung zusammenhängt.

Das Wasser der Mineralquelle hat eine Temperatur von 9 $\frac{1}{2}$ ° R. und überzieht sich mit einer opalisirenden Haut. Nach Messungen, welche 1853 und wieder 1859 vorgenommen

worden, beträgt der Wasserabfluß innerhalb 24 Stunden zwischen 4488 und 9000 Kubikfuß.

Die Quelle des Suggenthalbads wird an ihrem Ursprung, mehrere hundert Schritte vom Badgebäude, im Thale unterhalb der neuen Kirche durch eine  $3\frac{1}{2}'$  in's Geviert haltende Brunnenstube gefaßt. Der Boden dieser Quellsfassung besteht aus dem anstehenden Gneißgebirge, aus welchem die Mineralquelle durch eine Spalte hervorquillt und sich einen Fuß hoch bis zum Ausfluß des Ueberlaufs staut. Das ganze Thal besteht aus dem gleichen Gneise, wie ihn die Umgebungen Glotterbads aufweisen und wird auch von derselben Erzformation in vielen Gängen durchsetzt; diese wurden vor beinahe 600 Jahren in dem Thale, dem Hauptstze eines lebhaften Bergbaues, abgebaut und spendeten einen reichen Bergsegen. Der Ursprung der Quelle liegt den genannten Gangbildungen sehr nahe und zu Ende des vorigen Jahrhunderts baute man nur einige Lachter höher thalaufwärts von ihr einen 2' mächtigen Gang von Kupferkies ab.

Das Wasser der Brunnenstube zeigte 1859 bei  $13^{\circ}$  R. Lufttemperatur eine Wärme von  $10^{\circ}$  R. Es strömen in der Stunde 420 und 10080 Kubikfuß im Tage nach, wobei eine kaum merkliche Menge Eisenorydhydrat ausgeschieden wird. Man sollte nach dem Aufsteigen des Wassers durch die Gesteinsspalte glauben, das Mineralwasser gehöre zu den sogenannten Steigquellen, was ich auf eine einfache hydrostatische Erscheinung, bei welcher das gewöhnliche Thalwasser mitspielt, zurückführen möchte. Das Mineralwasser steht an Gehalt fester Theile dem von Glotterbad nach, weßhalb auch die Eisenabscheidung an der Luft keine so große sein kann.

Vielleicht kann die Quelle, wenn man ihren Ursprung weiter verfolgt und den Zufluß sogenannter wilder Quellen abschließt, reicher an mineralischen Bestandtheilen getroffen werden. — Es läßt sich denken, daß diese letzteren Wassermengen nicht allein die Mineralquelle verbünnen, sondern auch durch ihren Kohlen säuregehalt, wie dies atmosphärischen Wassern zukommt, die Löslichkeit der Bestandtheile steigern und deren Abscheidung verhindern.

Die Badquellen von Glotter- und Suggenthal enthalten nach der Analyse des Herrn Professor v. Babo in Freiburg in 10,000 Theilen Wasser folgende Bestandtheile:

	Glotterthal.	Suggenthal.
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0905	0,0767
„ Natron . . . . .	1,1150	0,1610
Uebertrag . . . . .	1,2055	0,2377

	Glotterthal.	Suggenthal.
Uebertrag . . . . .	1,2055	0,2377
Schwefelsaure Kalkerde . . . . .	0,4461	—
Chlornatrium . . . . .	—	0,1334
Chlorcalcium . . . . .	0,1920	0,0689
Doppeltkohlsaure Kalkerde . . . . .	0,5720	0,7890
" Talkerde . . . . .	0,4231	0,6030
Doppeltkohlsaures Eisenorydul . . . . .	0,1380	0,0426
" Manganorydul . . . . .	Spuren	
Kieselsäure . . . . .	0,2040	0,1356
Arsenige Säure	}	Spuren
Lithon (?)		
Salpetersaures Ammoniak		
Organische Substanz		
Summe der festen Theile	3,1807	2,0102

Außer den obigen Bestandtheilen fand v. Babo noch in den beiden Quellen wenige freie Kohlensäure und Stickstoffgas.

Wir entnehmen aus den obigen Analysen, daß auch diese zwei salinischen Eisenwasser mit den übrigen des Schwarzwaldes die Eigenthümlichkeit des Vorherrschens der schwefelsauren Salze den Chlorüren gegenüber gemein haben, ihre Quantität übertrifft auch bedeutend die des kohlenfauren Eisenoryduls.

Wir können die Bildung dieser Mineralwasser und jener der so häufig Eisen abscheidenden so vieler Orte des Gneisgebietes auf die gewöhnliche Zersetzung des Gesteins durch atmosphärische, kohlen säurehaltige Wasser zurückführen, durch welche die alkalischen Basen der Silikate, selbst Kieselerde und das Eisenorydul gelöst und fortgeführt werden.

#### Das Bad Littenweiler

im gleichnamigen Dorfe, an der linken Thalseite des Dreisamthales, eine Stunde südöstlich von Freiburg entfernt, besitzt wie die vorigen Bäder ein salinisches Eisenwasser, welches seinen Ursprung 8 Minuten oberhalb dem Badgebäude in dem hinteren Waldtobel unterhalb der Kybfelsen und Nebhagkopf nimmt, und durch eine hölzerne Röhrenleitung dem Badgebäude zugeführt wird.

Nach einer Analyse des Herrn Professor Dr. Fromherz enthält das Wasser in

	10,000 Theilen oder in 16 Unzen
Schwefelsaures Natron mit Spuren	Gran
von schwefelsaurem Kali . . . . .	0,0404 0,031

	10,000 Theilen oder in 16 Unzen	
	Gran	
Uebertrag . . . . .	0,0404	0,031
Chlornatrium . . . . .	0,4778	0,367
Chlorkalcium . . . . .	0,0010	0,001
Doppeltkohlen-saure Kalkerde . . . . .	0,4960	0,381
Talkerde . . . . .	0,5781	0,444
Doppeltkohlen-saures Eisenoxydul . . . . .	0,3958	0,304
Manganoxydul . . . . .		Spuren
Kieselsäure . . . . .	0,0859	0,066
Summe der festen Theile . . . . .	2,0750	1,594

Der Eisengehalt in dieser Quelle ist nach obiger Analyse überraschend groß, er ist  $2\frac{1}{10}$  mal größer als der des Wassers vom Glotterbad, und Fromherz vergleicht deshalb auch die Quelle von Littenweiler mit den bekannten Eisenwassern als Franzensbrunnen (0,235 Gran kohlen-saures Eisenoxydul), Königswart (0,319) und Marienbad Ferdinandsquelle (0,399 kohlen-saures Eisenoxydul).

Eine vierte eisenhaltige Quelle, von der vorigen nur 20 Minuten entfernt, ist die des Bauern Schuler im unteren Kapplerthale, welche vor zwei Jahrzehnten in Gebrauch kam und als Badwasser nach Freiburg verführt wurde. Das Wasser setzt eine Menge Eisenoxydhydrat ab, und es findet sich in dem Schlamm die Alge *Leptothrix ocheracea*. Philipp Merian ließ die Quelle in wohlthätiger Absicht in Jahr 1836 durch einen 14' tiefen Brunnenschacht fassen und nach einem von dem Eigenthümer des Brunnenhofes aufbewahrten Alteste von Fromherz (dt. den 7. September 1835) enthält dieselbe viel Eisen „keine freie Kohlen-säure und von kohlen-saurem Eisenoxydul nur Spuren.“

#### Das Kybbad.

Eine Viertelstunde höher als diese Quelle mündet das anmuthige enge Thälchen von Kleinkappel in das von Großkappel aus, und in seinem hinteren Grunde steht unterhalb der Ruine Kyburg 1521' ü. d. M. das Kybbad, welches zur Zeit, als Schenk und Ruland im Jahr 1568 das Glotterbad besuchten, schon lange im Gebrauche gestanden hatte. Dr. Martinus Rulandus von Freysing empfiehlt den Gebrauch der Quelle von Kybbad, nach einem von dem Badbesitzer aufbewahrten Zeugnisse, gegen viele Leiden, sogar Weinbruch, und der einstige Eigenthümer der Badanstalt, Prior der Wilhelmiter des Gotteshauses Cellae Mariae von Oberried, erließ am 1. Mai 1659 eine Badordnung, welche den Kurgästen Verträglichkeit empfiehlt.

Das erquickende, frische, reine Wasser der Quelle wird an dem Bergabhange durch eine Brunnenstube vom Jahr 1621 gefaßt und nach dem Badhause durch einen mehr als 2000' langen hölzernen Röhrenstrang hinab geleitet. Es enthält nur Spuren von Chlornatrium, verhält sich somit wie die Quellen des Gneißgebirges im Allgemeinen.

### Analyse der Soole von Dürrheim.

Von Bunsen.

In 10,000 Theilen Dürrheimer Soolwasser aus Bohrloch I. sind enthalten:

Zweifach kohlenaurer Kalk . . . . .	2,3000
Zweifach kohlenzure Magnesia . . . . .	0,1097
Zweifach kohlenzure Eisenorydul . . . . .	0,0436
Zweifach kohlenzure Manganorydul Spur	0,0000
Schwefelsaurer Strontian . . . . .	0,6295
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	44,8100
Vorzure Magnesia . . . . .	0,1240
Chlornatrium . . . . .	2553,7000
Bromnatrium . . . . .	0,0429
Chlorkalium . . . . .	15,7500
Chlorlithium . . . . .	0,0097
Chlorrubidium unbedeutende Spur . . . . .	0,0000
Chlorcaesium noch unbedeutendere Spur . . . . .	0,0000
Chlorcalcium . . . . .	0,3110
Chlormagnesium . . . . .	3,9910
Kieselerde . . . . .	0,0939
Thonerde . . . . .	0,0030
Asphaltartiges Bitumen . . . . .	0,0080
Freie Kohlenzure . . . . .	1,3356
Stickstoff . . . . .	0,2845
Grubengas . . . . .	0,0084
Sauerstoff . . . . .	0,0135

2623,5683

10,000 Grm. Wasser, dessen spezifisches Gewicht bei 20° C. 1,2039 beträgt, enthalten an Gasen:

sogenannte halbgebundene Kohlenzure . . . . .	382,7	Kubiceent.
freie Kohlenzure . . . . .	679,5	"
Stickstoff . . . . .	226,3	"
Grubengas . . . . .	11,7	"
Sauerstoff . . . . .	9,4	"

Das frei im Bohrloch aufsteigend sich in feinen Bläschen sparsam entwickelnde Gas enthält in 100 Volumentheilen:

Stickstoff . . . . .	92,40
Kohlensäure . . . . .	3,91
Sauerstoff . . . . .	1,91
Grubengas . . . . .	1,78
	<hr/>
	100,00

Das im Wasser absorbirt enthaltene Gas aus der vorstehenden Analyse, nach dem Absorptionsgesetz berechnet, besteht in 100 Volumentheilen

Stickstoff . . . . .	24,42
Kohlensäure . . . . .	73,29
Sauerstoff . . . . .	1,02
Grubengas . . . . .	1,27
	<hr/>
	100,00

Analyse der Mutterlauge des Dürrheimer Soolwassers, Bohrloch I. in 100 Theilen.

Chlornatrium . . . . .	11,129
Chlorkalium . . . . .	7,043
Chlormagnesium . . . . .	4,526
Chlorcalcium . . . . .	3,923
Chlorlithium . . . . .	0,050
Bromnatrium . . . . .	0,023
Borsaure Magnesia . . . . .	0,054
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,029
Schwefelsaurer Strontian . . . . .	0,051
	<hr/>
	26,828

Das spezifische Gewicht der untersuchten Lauge betrug . . . . . 1,2230

### Bädersemmer 1862.

#### Kenchbäder.

Griesbach. 646 Kurgäste, darunter nur 81 Männer und 14 Kinder. Inländer 196, Franzosen 215, Schweizer 124, aus Württemberg 9, Preußen 10, Hessen 15, Frankfurt 2, Mecklenburg 4, Hannover 2, Luxemburg 5, Bayern 1, Engländer 9, Amerikaner 4. Bäder, gewöhnliche 6632, Douchen, große 346, kleine 650. Wasserverwendung 9900 Flaschen.

Eine warnende Geschichte bietet der folgende Todesfall:

Eine Frau von Basel, 58 Jahre alt, mit einem Prolapsus uteri behaftet, sonst wohlgenährt, vollblütig, kam Mitte Juni beim heftigsten Regenvetter in einer ungewöhnlich kalten Temperatur nach Griesbach, in der Absicht ihr Uterinleiden durch Vaginal-

douchen, welche ihr verordnet wurden, zu entfernen. Schon den andern Tag nach ihrer Ankunft applizirte sie sich eine kalte, etwa 5 Minuten dauernde Douche, worauf sie leichtes Frösteln verspürte. Nachmittags fühlte sie Reizen und Ziehen in den untern Extremitäten und abermals Frösteln. Tags darauf um 9 Uhr wiederholte sie die nämliche Douche von derselben Kälte und Intensität. Hierauf ein starker Schüttelfrost. Bei Tisch wird sie ohnmächtig; sie geht zu Bett, abermals starker Schüttelfrost. Anschwellungen beider Füße mit großer Schmerzhaftigkeit. Am dritten Tage Abends nach ihrem Unwohlsein Verlangen nach Hilfe. Der Arzt findet sie in heftigem inflammatorischem Fieber mit schmerzhaftem aufgetriebenem Unterleibe, Anschwellungen der Fußgelenke, erysipelatöse Rötthe, große Schmerzhaftigkeit und an den Innenflächen der untern Extremitäten strangartige entzündliche Anschwellungen. Die Kammerfrau erzählt, ihre Herrin hätte fast die ganze Nacht phantastirt, und hätte bereits drei heftige Schüttelfröste gehabt. Antiphlogose, Calomel, Ol. hyosc.

Tags darauf bedeutende Verschlimmerung: fast komaöser Zustand, schmerzhaft Anschwellungen der Achsel, Ellenbogen und Handgelenke mit Gleichbleiben der frühern Anschwellungen; Leib aufgetrieben, Uterus sehr empfindlich, heiß, beträchtlich geschwollen. Clysm., Pulv. Dow. Am dritten Tag keine Besserung, Gleichbleiben aller Erscheinungen; leichte Delirien. Am vierten Tag vollständig komaöser Zustand; Transpiration erscheint, aber unvollständig. Chinin und Moschus. Am fünften Tag Abends Tod. (Phlebitis mit Pyämie, und embolischer Meningealmetastase).

Petersthal. 633 Kurgäste. 306 Inländer, 327 Ausländer. Gewöhnliche Bäder 5203, Douchen, große 360, kleine 72. Sturz- und Wellenbäder 225. Milch und Molken 800 Glas. Wasserversendung 200,000 Flaschen.

Im August wurde auf Veranlassung von Hofrath Bunsen eine empfindliche Gasuhr von Mechanikus Desaga von Heidelberg zum Auffangen und Messen des kohlenfauren Gases aus der Petersquelle aufgestellt. Mittelft der Gasuhr ist man nun in den Stand gesetzt, die stündlichen Gasausströmungen bis zu den geringsten Schwankungen zu beobachten und zu messen und mittelft des Gasometers große Gasquantitäten aufzufangen und aufzubewahren. Eine vierteljährige Beobachtung führte zu dem Resultat, daß ohne nennenswerthe Schwankungen die Petersquelle in 24 Stunden 200 Kubikfuß Gas liefere. Weitere Versuche lehrten, daß aus der Quelle fast das doppelte Quantum Gas ausströme, wenn der Quellenzylinder bis auf einen Wasserpiegel von  $\frac{1}{2}$  Fuß Tiefe aus-

geschöpft wird; eine Erscheinung, welche dafür zu sprechen scheint, daß eine besondere Gasausströmung, eine Art Mofette, sich an der Ursprungsquelle mit dem gasgesättigten Sauerling vereinige, oder daß die Quelle unter ungewöhnlich starkem Atmosphärendruck zum Vorschein komme.

Das Gas wird bereits vielfach zu Gasbädern benutzt.

Freiersbach. 428 Kurgäste. Mineralbäder 6245, Douchen große 317, kleine (Vaginal) 159, Dampfbäder 194, Nadelbäder 73. Mineralwasserversendung 494,764 Flaschen.

Antogast. 360 Kurgäste, worunter 100 Ausländer, meist aus dem Elsaß und der Schweiz. Bäder 3800. Wasserversendung 40,000 Flaschen (?).

Sulzbach. 432 Kurgäste, darunter 197 Ausländer. Bäder 7400.

(Schluß folgt.)

## Zeitung.

**Niederlassung und Wohnortwechsel.** Wund- und Hebarzt Isak Seeligmann von Karlsruhe hat sich in Baden niedergelassen. Arzt Karl Schmidt ist von Kürzell, Amt Lahr, nach Seelbach gezogen.

**Todesfälle.** 9. Augustin Muckle in Furtwangen, Assistenzarzt des Amtes und Amtsgerichtes Triberg, ist am 13. Mai im 58. Lebensjahre gestorben. Er war seit 1835 Arzt in Furtwangen, 1845 Verweser des Amtschirurgates und 1860 Assistenzarzt daselbst.

10. Joseph Seldner, Arzt in Dypenau, 34 Jahre alt und seit 10 Jahren licenzirt, ist am 26. Mai gestorben.

## Literarische Anzeige.

Bei Malsch & Vogel ist erschienen:

Großherzoglich Badische Medikamententaxe nach dem Stand vom Jahr 1863. Offizielle Ausgabe. Preis: steif brochirt 33 fr.

Medizinaltaxordnung für das Großherzogthum Baden. Abdruck aus dem Großherzoglichen Regierungsblatt 1862, Nr. 25. Preis: 9 fr.

Druck von Malsch & Vogel.