

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden. 1857-1933 1861**

10 (31.5.1861)

# Aerztliche Mittheilungen aus Baden.

Herausgegeben von Dr. Robert Volz.

Karlsruhe.

Nr. 10.

31. Mai.

## Die Quellen von Baden.

Aus der: Geologischen Beschreibung der Gegend von Baden. Heft XI.  
der Beiträge zur Statistik der innern Verwaltung des Großherzog-  
thums Baden.

Der ganze südöstliche Abhang des neuen Schloßbergs bis zum Abfall in die Steingasse gehört der Steinkohlenbildung an. Auf ihr ist ein fast ganz überbauter Quelltuffhügel aufgesetzt, der die alte Trindhalle zum Theil trägt, in den Höfen der unter ihr liegenden Häuser die Felswand bildet und zuletzt an der Nordseite des Klosters zum heiligen Grabe an der Staffel zu Tage kommt.

Die Quellen überschreiten das Gebiet der Steinkohlenbildung nirgend. Die Judenquelle kommt unmittelbar aus der anstehenden feinkörnigen weißlichen Arkose, die nur hier wenig Glimmer enthält. Die Quellenstränge der von dem Großh. Badfond erworbenen Löwenquelle, welche 1857 vollständig aufgegraben wurden, kamen aus einer sehr weichen schwärzlichen grobkörnigen Arkose und den mit ihr wechselnden rothen und grünen (Leber-) Schiefeln, aber die Gesteine waren zu sehr angegriffen, als daß sich mehr als ein ziemlich flaches Einfallen nach Osten hätte beobachten lassen. Die Quellenstränge drangen nicht auf Schichtungsflüsten, sondern die Schichtung spitzwinkelig durchziehenden Spältchen hervor. In völliger Uebereinstimmung mit diesen Beobachtungen stehen auch die Verhältnisse am Ursprung, wo aus den Spalten der graulichen ziemlich grobkörnigen Arkose das heißeste Wasser aufquillt.

1862  
Aerztliche Mittheilungen

Die meisten Quellen kommen am Abhange des neuen Schloßberges gegen die Höllengasse zwischen der Stiftskirche und dem Kloster zum heiligen Grabe zu Tage. An ihrem früheren ungefalteten Zusammenlaufe am Bergabhange hat sich der oben erwähnte Sinterhügel abgesetzt. Der Sinter ist sehr porös, schmutzig bräunlichgrau mit schwärzlichen und gelblichweißen erdigen Flecken und häufigen fettglänzenden Ausscheidungen von der Härte und Zusammensetzung des Opals, so daß er, wie z. B. in dem Hofe des Glasermeisters Stroh, stellenweise mehr einen Kieselunter als einen Kalkunter darstellt. Wiewohl jedenfalls von sehr hoher Temperatur, war das Wasser des natürlichen Reservoirs, aus dem er sich niederschlug, doch von Schnecken (*Limneus truncatulus Müller*), Algen bewohnt, deren überfinterterte Röhren an manchen Stellen in dem Luffe massenhaft angehäuft sind. Auch zahllose Kieselalgen (*Navicula Brebissonii Kützing*, *Synedra parvula Kützing* und *Gaillonella feruginea Ehrenb.* nach der mikroskopischen Untersuchung des Professors Dr. M. Seubert) lebten in demselben und scheinen sogar hauptsächlich die Ursache der massenhaften Abscheidung der Kieselsäure aus dem daran nicht eben sehr reichen Thermalwasser gewesen zu sein.

Nordwestlich über diesem Luffhügel tritt zunächst die Quelle des Armenbades und der Kühle Brunnen, dann der Ursprung, die Hauptquelle, in dem 1846 neu erbauten großen Dampfbad, wenige Schritte weiter östlich, nur einige Fuß von einander entfernt, der Brühbrunnen unter einer steinernen Treppe und die Judenquelle aus einer Oeffnung in der rückwärts liegenden Mauer hervor. Etwas tiefer am Abhange fließt die Ungemachquelle aus. Dann entspringt noch am Abhange unter dem sogenannten Schneekgarten die höchste der Quellen, die Höllenquelle, in deren unmittelbarer Nähe abermals die Artose der Steinkohlenbildung zu Tage kommt, und am weitesten östlich an der Mauer des Gartens des Klosters zum heiligen Grabe oben die Klosterquelle und dicht an der Klosterkirche, nur einige Fuß von einander entfernt, die Fett- und die Murquelle. Eine große Zahl von Quellen ist demnach auf einem kleinen Raume hier konzentriert und ein gemeinschaftlicher Ursprung aller derselben, da sie ohnehin sämmtlich aus einer Formation kommen, im höchsten Grade wahrscheinlich. Doch wird erst durch die Analysen des Hofrathes Dr. Bunsen, welche bis jetzt noch nicht für alle Quellen durchgeführt werden konnten, eine bestimmte Lösung dieser Frage erfolgen, welcher hier nicht vorgegriffen werden soll.

Die Büttenquellen (40 und 53° R. mit 2752 c'

Wasser in 24 Stunden), auf der rechten Seite der Bütten-  
gasse, dem früheren Gasthause zum Baldreit zunächst entsprin-  
gend, liegen isolirt und ziemlich weit entfernt von diesen  
Hauptausflüssen und jedenfalls dicht an der Grenze der Stein-  
kohlenbildung gegen die Uebergangsformation. Die ihnen zunächst  
liegenden Keller auf der rechten Seite der Straße lassen überall  
Arkoise wahrnehmen.

Es ist zu bedauern, daß die Büttenquellen noch nicht ana-  
lysiert werden konnten, da, wenn irgend ein bedeutender Unter-  
schied in der Zusammensetzung aller Quellen vorhanden sein  
sollte, er höchst wahrscheinlich bei einer Vergleichung der  
Büttenquellen mit denen der Hauptgruppe am Entschiedensten  
ausgeprägt sein wird. Das Gestein, aus welchem die Bütten-  
quellen kommen, konnte nicht direkt untersucht werden. Ueber  
die Lage der Quellen gibt der beigelegte Plan Auskunft.

Die Wassermengen in 24 Stunden betragen nach der letzten  
Messung vom Jahre 1840 in bad. Kubikfuß:

1. Ursprung.	2. Judenquelle.	3. Brühbrunnen.
7092.	5732.	1925.
4. Ungemachquelle.	5. Büttenquellen.	6. Fettquelle.
3802.	2752.	3058.
7. Murquelle.	8. Höllenquelle.	9. Klosterquelle.
118.	1150.	847.
10. Armenbadquelle.	11. Kähler Brunnen.	11. Quelle unter der Schwängasse
986.	517.	549.

Im Ganzen also für die bis jetzt gemessenen Quellen 28,528 c'  
in 24 Stunden. Im Einzelnen fällt die größte Wassermenge  
und die höchste Temperatur in die Gruppe des Ursprungs,  
der Juden-, Brüh- und Ungemachquelle, deren Wasserspiegel  
628' 3", 629' 0", 626' 6" und 625' 3" bad. Meereshöhe besitzen,  
weiter aufwärts nimmt es am Stärksten ab, die Höllenquelle  
647' 5" ü. d. M. und die Klosterquelle sind am wenigsten reich  
an Wasser, aber auch die Gruppen der abwärts gelegenen  
Fett- und Murquelle (Spiegel des Wassers = 589' 8" ü. d.  
M.), ist bedeutend wasserärmer als das Centrum, wenn schon  
nicht in dem Grade, wie die am Höchsten gelegenen.

Nur für fünf der Quellen sind bis jetzt Analysen und  
genaue Bestimmungen des spezifischen Gewichts und der Tem-  
peratur von Hofrath Dr. Bunsen in Heidelberg angestellt  
worden, welche nachstehende Resultate ergeben \*):

\*) Dieselben werden hier der Zusammenstellung wegen wiederholt, obgleich  
sie bereits früher (XII, 2. XIV, 3. XV, 6.) mitgetheilt wurden.

1862  
Ungelöste Quelle

	1. Ursprung.	2. Suberquelle.	3. Brühquelle.	4. Mineralquelle.	5. Gettquelle.
Gehe n. b. M. in kab. Fuß . . . . .	628' 3"	629' 0"	626' 6"	589' 8"	589' 8"
Massequantität in 24 Stunden nach der Temperatur . . . . .	7092 68° 63 C	5732 68° 03 C	1925 68° 39 C	118	3058 63° C
Rechtliches Gewicht . . . . .	1,0026 bei 26° 2 C	1,0020 bei 25° 5 C	1,0026 bei 25° 5 C	29,6734 Gram.	1,00241 bei 22° C
Manganbitterkeit im Gange in 10,000 Gramm. Zweifach kohlensaurer Kalk . . . . .	26,768 Gram.	29,089 Gram.	30,014 Gram.	1,2184	22,1409 Gram.
" " " Magnesia . . . . .	1,657	1,672	1,937	0,0841	0,4760
" " " Magnoxydul . . . . .	0,055	0,064	0,040	0,0034	0,0627
" " " Manganoxydul . . . . .	0,048	0,043	0,061	Spuren	0,0112
" " " Zinnoxid . . . . .	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Spurensaurer Kalk . . . . .	0,066	Spuren	Spuren	2,3140	Spuren
" " " Kali . . . . .	0,026	2,090	2,153	—	1,390
Hydrothoraurer Kalk . . . . .	0,022	0,065	0,020	—	0,3344
" " " Natrium . . . . .	0,028	0,023	0,022	—	—
Hydrothoraurer Kalk . . . . .	0,028	0,023	0,022	—	—
Manganes Eisenoxyd . . . . .	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	0,0038
Eisler-Magnesium . . . . .	0,127	0,130	0,136	1,0000	0,4406
Eisler-Kalium . . . . .	21,511	21,849	22,266	19,4280	16,9767
Eisler-Natrium . . . . .	1,638	1,645	1,729	2,2420	0,8137
Brom-Natrium . . . . .	—	—	—	2,9520	0,2351
Kieselsäure . . . . .	Spuren	Spuren	Spuren	—	—
Zinnerde . . . . .	1,190	1,124	1,155	0,4250	0,4477
Alperlsäure Salze . . . . .	0,011	0,011	0,009	Spuren	—
Hydrothoraurer Salze . . . . .	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	—
Freie Kohlensäure . . . . .	0,389	0,373	0,486	—	—
Freier Stickstoff . . . . .	—	Spuren	Spuren	—	—
Chloräther . . . . .	—	—	—	—	—
Spurensaurer Marmor . . . . .	—	—	—	0,0065	Spuren
" " " Strontian . . . . .	—	—	—	—	Spuren

Hieraus ergibt sich, daß die Quellen von Baden zu den alkalischen Kochsalzthermen gehören und unter sich zwar sehr nahe übereinstimmen, immerhin aber genug variiren, um dem Arzte Heilmittel von verschiedener, nach individuellen Zuständen des Kranken zu modifizirender Stärke zu bieten. Die Murrequelle und Fettquelle sind durch einen ungewöhnlich hohen Gehalt an Lithion ausgezeichnet, welcher bei ersterer  $9\frac{1}{4}\%$  des ganzen bei dem Abdampfen bleibenden Rückstandes, bei letzterer in einem Zentner der abgetriebenen löslichen Salze des Wassers, als schwefelsaures Salz berechnet  $1\frac{1}{2}$  Pfund beträgt. Beide dicht aneinander entspringende Quellen, durch diesen, offenbar von lokalem Vorkommen eines lithionhaltigen Minerals (Lithion-Feldspath oder Glimmer) in der Tiefe herührenden Lithiongehalt besonders merkwürdig, scheinen ebensohwohl aus einem eigenen Spaltensysteme auszutreten, wie ein sehr nahe ähnlicher Zusammenhang nach den Analysen für den Ursprung, die Brüh- und Juden-Quelle bewiesen ist. Der allen Quellen gemeinsame wichtigste Charakter besteht in dem Vorherrschenden des Chlornatriums und schwefelsauren Kalkes, er tritt in ganz gleicher Weise auch in dem wässerigen Auszuge des rothen Granits vom Friesenberge und dem Nebengebäude des russischen Hofes auf, welcher durch längeres Behandeln des Granitpulvers mit Wasser in zugeschmolzenen Röhren im Delbade erhalten wird. Nach diesen Versuchen werden die Salze unzweifelhaft aus diesem Gesteine ausgelaugt. Bei allen Quellen ist, für ächte Thermen charakteristisch, der Gehalt an freier Kohlensäure äußerst gering, und fehlt sogar bei der Fettquelle ganz. Stickstoff ist im freien Zustande nur in Spuren vorhanden oder fehlt ganz, was beweist, daß sogenanntes wildes, d. h. lufthaltiges kaltes Quellwasser bei der Juden- und Brüh-Quelle nur in sehr geringem Maße, bei dem Ursprung, der Murre- und der Fettquelle gar nicht zutritt.

Das Wasser sämmtlicher Quellen ist vollkommen klar und durchsichtig, an den Ausflüssen und den Leitungskanälen von dichten Dampfwolken umgeben, welche einströmen in dem großen Dampfbade über dem Ursprunge als Heilmittel verwendet werden und nach Erbauung eines neuen Dampfbades, welches von der Brüh- und Judenquelle gespeist werden wird, in noch größerem Maßstabe nützlich gemacht werden sollen. Nur an denjenigen Quellen, welche freie Kohlensäure enthalten, bemerkt man eine, im Ganzen unbedeutende Gasentwicklung, spärlich aufsteigende krystallhelle Bläschen, welche an der Oberfläche zerplagen.

Wo die Quellen jetzt noch frei ausfließen, wie z. B. in

620° 3"	1. Murrequelle.
620° 0"	2. Sudequelle.
620° 6"	3. Brühquelle.
589° 8"	4. Murrequelle.
589° 8"	5. Fettquelle.

1862  
Inglische Quelle

dem Bassin der Brühquelle oder in der offenen Abwasserleitung in der Hirschstraße, da bilden sich zunächst schleimige, smaragdgrüne Aggregate, welche ganz aus unzähligen Individuen der Thermen-Drehalge (*Oscillatoria smaragdina Kützing*) bestehen, der für heiße Mineralquellen so auszeichnenden Alge aus einer Gattung, welche durch ihre eigenthümlichen, fast an thierische erinnernden Bewegungen von so großem Interesse ist. Am Boden der nicht ganz mit Wasser gefüllten Leitungen setzt sich zuerst eine flockige ockergelbe Schicht eines hauptsächlich aus kohlensaurem Kalk (Aragonit), Kieselsäure und Eisenoxydhydrat zusammengesetzten Sinters ab, welcher bei fortgesetzter ungeförter Ablagerung sehr rasch erhärtet, krystallinisch wird und je nach der Form der Unterlage, knollige oder halbrunde Aragonitmassen von strahliger Struktur bildet. In den kleinen Drusenräumen zeigen sich spießige Krystalle von Aragonit, welche, so weit sie erkennbar sind, sehr verzerrte rhombische Pyramiden bilden.

Es läßt sich zur Zeit durchaus nicht bestimmen, in welcher Periode und unter Mitwirkung von welchen plutonischen Gesteinen die Kanäle aufgesprengt worden sind, welchen die heißen Quellen entstammen. Daß die mannigfachen Eruptionen älterer plutonischer Gesteine mit ihnen in einem unmittelbaren ursächlichen Zusammenhange stehen, ist in keiner Beziehung wahrscheinlich. Ebenjowenig sind bis jetzt Anhaltspunkte vorhanden, um mit einiger Sicherheit zu bestimmen, ob die Quellen, wie jene im Stuttgarter und Kammstatter Bassin, bereits zur Diluvialzeit aufsprudelten oder erst in der jetzigen Periode ihre Thätigkeit begonnen haben. Eines ist so wenig mit Gründen zu belegen als das Andere, da menschliche Kunstprodukte ebenjowenig als Reste von entschiedenen Diluvialthieren z. B. Mammuth, Rhinoceros oder Höhlenbär in den Sintern gefunden worden sind, vielmehr nur eine Schnecke, *Limnaeus truncatulus Müller*, auftritt, welche sowohl im Diluvialhöhe fossil, als auch in heißen und kalten Gewässern, selbst der Badener Gegend, noch lebend vorkommt. Im Ganzen ist aber ein diluviales Alter wahrscheinlicher.

Die Ursache und Zeit des Hervorbrechens der Badener Quellen bleibt daher für jetzt unbekannt, aber daß die Rothensfelder Quelle mit ihnen zu einem Systeme gehöre, daß der Herd der Quellen im Granite in ungeheurer Tiefe (mindestens 4600') zu suchen sei, das ist wohl nicht zu bezweifeln. Ebenjowohl ist es klar, daß die Perklüstung, welche dieses Gestein durch so viele plutonische Erschütterungen erfahren hat, die den Badener Berg zum Theil mit vollster Kraft berührt haben müssen, jedenfalls der Thätigkeit, welche

die heißen Quellen emportrieb, gerade an diesen Stellen den leichtesten Durchgang zur Oberfläche verstaten mußte.

### Zur Verwerthung.

Die Behandlung der Furunkeln nach Hebra. Furunkeln heilen sich selbst überlassen, früher oder später spontan. Die Aufgabe der Kunst besteht somit hauptsächlich darin, die Eiterung und den Zerfall der Gewebe so viel als möglich zu beschränken und zu verhüten, daß durch Verjauchung und Aufnahme der zersetzten Substanzen in die Blutmasse Pyämie eintrete. Durch antiphlogistisches Verfahren, durch die energische Anwendung der Kälte ist man im Stande, die sekundäre Entzündung auf ein möglichst geringes Maas einzuschränken. H. wendet daher bei jedem beginnenden Furunkel, und noch mehr bei einem sich entwickelnden Anthrax, Eisumschläge oder die Schmucker'sche Kältemischung, oder ein Gemenge, bestehend aus zwei Theilen Eis und einem Theile Wasser, welche man rasch durcheinander rührt, an, durch welch letztere sich eine Temperatur von 12—15° R erzielen läßt; diese wird in Stückchen durchsichtigen Stoffes, z. B. Organtin oder Tüll, gebracht, damit das sich bildende Wasser abgoleich abfließen kann, weil sonst die Temperatur steigt. Diese Kältemischung, auf den Furunkel oder Anthrax gebracht, wirkt nicht bloß als Antiphlogistikum, sondern zugleich als Anästhetikum, so daß man den Furunkel sogar, ohne Schmerz zu verursachen, ausdrücken kann. Wenn man einen Furunkel gleich anfänglich in entgegengesetzter Weise behandelt, nämlich durch warme Umschläge, Kataplasmen, reizende Pflaster, Honigteig u. s. w., so wird er zwar schneller abgezodren, aber er wird auch eine bedeutendere Größe erreichen und viel mehr Schmerz verursachen, während er unter Anwendung der Kälte kleiner bleibt und der Verlauf deshalb ein rascherer ist. Wenn man die Kältemischung 3—4 mal täglich und in der Zwischenzeit Eisumschläge anwendet, so verschwindet oft der Furunkel nach 48 Stunden bis 4 Tagen. Bei manchen Individuen, die oft an Furunkeln leiden, wird es am zweckmäßigsten sein, ihnen eine Luftveränderung, namentlich Aufenthalt in Gebirgsgegenden, anzurathen, um sie von ihrer Furunkulose zu befreien; Bäder hingegen, gleichviel ob warm oder kalt, sind zu vermeiden. Andere Medikamente, welche bei einer Furunkulose zu verabreichen wären, richten sich nach den etwaigen Beschwerden und dem Gesundheitszustande des Patienten, namentlich ist auf eine gute Ernährung Rücksicht zu nehmen.

(Allg. Wien. med. Stg. 1861, 8.)



## Zeitung.

**Ordensverleihung.** Professor Dr. Hermann Helmholtz in Heidelberg erhält das Ritterkreuz des Ordens vom Säbinger Löwen.

**Niederlassung und Wohnortswechsel.** Arzt Alexander Jäckle von Freiburg hat sich in Kleinlaufenburg, Amt Säckingen, niedergelassen. Arzt Waidele ist von Freiburg nach Steinbach, Amt Bühl; Wund- und Hebarzt Erhard Keck von Gringen, Amt Lorrach, nach Istein gezogen.

**Todesfall.** 4. Geh. Hofrath Dr. Franz Fidel Baur in Karlsruhe ist am 23. Mai gestorben. Er war im Jahr 1796 in Neßkirch geboren, wurde, da er früher Pharmacie studirte, erst in den Jahren 1820 und 1822 licenzirt, und im Jahr 1823 alsbald als Stadt- und Landamtschirurg in Karlsruhe und Assessor bei Großh. Sanitätskommission angestellt, und in derselben Eigenschaft ihm die Direktion des Bürgerhospitals und die Spitalwundarztstelle übertragen. 1830 wurde er zum Medizinalrath, 1834 zum Stadtamtsphysikus ernannt, 1840 aber mit Aufgeben dieser Stellung ihm ausschließlich die Rathstelle in Großh. Sanitätskommission übertragen. 1844 wurde er Ritter des Säbinger Löwenordens und 1847 Geheimer Hofrath. Im Jahr 1860 trat er in Pensionsstand wegen andauernder Krankheit, welcher er nach schwerem Leiden erlag.

**Staatsprüfung.** Von 12 Kandidaten der Gesamt-Heilkunst, einem Kandidaten der innern Heilkunst und einem Kandidaten der Chirurgie, welche sich zu der jüngsten Frühjahrsprüfung eingefunden haben, erhielten Nachbenannte von Großh. Sanitätskommission Licenz, und zwar:

**A. Zur Ausübung der Gesamt-Heilkunst:**

Karl Gernandt von Mannheim,  
Joseph Vogel von Rafatt,  
Severin Vetter von Bleichheim,  
Max Wertheimer von Bressach,  
Friedrich Haf von Wertheim,  
August Malzacher von Schutterzell,  
Gustav von Wänker von Freiburg.

**B. Zur Ausübung der innern Heilkunst:**

Wund- und Hebarzt Gustav Bartholomä von Konstanz.

**C. Zur Ausübung der Chirurgie:**

Praktischer Arzt u. Hebarzt Hermann Henkenius in Hafmersheim.  
Karlsruhe, den 8. Mai 1861.

Großherzogliches Ministerium des Innern.

A. Kamey.

### Wissenschaftliche Versammlungen der Aerzte von Karlsruhe und Umgegend.

Tagesordnung Montag den 3. Juni Abends 7 Uhr im Grünen Hof: 1. zur Anmeldung offen. 2. Anträge des Geschäftsführers.

Druck von Malsch & Vogel.