

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden. 1857-1933 1862**

I (15.1.1862) Beilage zu Nr. 1

Nr. I.

Beilage zu Nr. 1 der ärztlichen Mittheilungen  
aus Baden.

Analyse der Höllenquelle in Baden.

Von Bunsen.

10,000 Gramme derselben enthalten an Bestandtheilen :

|  |         |        |
|--|---------|--------|
| Zweifach kohlensauren Kalk . . . . .       | 1,7538  | Gramm. |
| " " Magnesia . . . . .                     | 0,0118  | "      |
| " " Eisenorydul . . . . .                  | 0,0132  | "      |
| " " Manganorydul . . . . .                 | Spur.   | "      |
| Schwefelsauren Kalk (wasserfrei) . . . . . | 2,2165  | "      |
| " Baryt . . . . .                          | Spur    | "      |
| Chlorcalcium . . . . .                     | 0,0583  | "      |
| Chlornatrium . . . . .                     | 21,1013 | "      |
| Chlorkalium . . . . .                      | 1,4700  | "      |
| Bromkalium . . . . .                       | Spur    | "      |
| Chlorlithium . . . . .                     | 0,1239  | "      |
| Chlorrubidium . . . . .                    | 0,0143  | "      |
| Chlorcäsium . . . . .                      | 0,0005  | "      |
| Kieselerde . . . . .                       | 1,2410  | "      |
| Thonerde . . . . .                         | 0,0011  | "      |

Spuren von organischen Substanzen, von Salpetersäure, Phosphorsäure und Arsensäure an Ammoniak und andere Basen gebunden.

28,9368 Gramm.

In derselben Wassermenge sind enthalten :

|   |
|---|
| 276,5 C. C. ganz gebundene Kohlenensäure, |
| 276,5 " halb gebundene Kohlenensäure,     |
| 380,5 " freie Kohlenensäure.              |

Es ergibt sich aus dieser Analyse, daß zwischen der Zusammensetzung der Ungemachquelle und der Höllenquelle kein erheblicher Unterschied besteht. Da die kleinen sich ergebenden Differenzen sowohl in lokalen Einflüssen, als auch in den unvermeidlichen Unsicherheiten der analytischen Methoden eine genügende Erklärung finden, so wird man annehmen dürfen, daß beide Wasser demselben Quellsendistrikt ihren Ursprung verdanken. Der etwas größere Lithiongehalt der Ungemach-

Ingenieurliche Quelle

quelle kann möglicherweise seinen Grund darin haben, daß dieselbe außer von dem gemeinschaftlichen Quellendistritz zugleich noch durch einen etwas lithionreicheren Quellensfrang gespeist wird.

### Friedrich Tiedemann.

(Schluß).

Nachdem Tiedemann 14 Jahre Physiologie vorgetragen und ein Heft ausgearbeitet hatte, welches in liberaler Mittheilung sechs Quarthefte stark in den Händen vieler Zuhörer zirkulirte, entschloß er sich zur Herausgabe eines Lehrbuches, dessen erster Band, die allgemeine Physiologie umfassend, auch wirklich 1830 erschien. Der Plan des ganzen Werkes war großartig angelegt, und offenbar schwebte Tiedemann die große Haller'sche Physiologie als Muster vor. Er wollte in diesem Werke das gesammte physiologische Wissen seiner Zeit, kritisch durch eigene Beobachtung und Erfahrung gesichtet, niederlegen. Dasselbe blieb aber unvollendet.

Inzwischen war Tiedemann's Arbeitskraft, trotz Unfällen in der Familie und eigener Leiden, noch lange nicht erschöpft. Im Jahre 1830 erschien eine Gratulationschrift zu Semmering's Doctor-Jubiläum: Untersuchungen über das Gitter der Schildkröten; 1840 veröffentlichte er die Schrift von den Dürverney'schen und Bartholinischen Drüsen des Weibes und der schiefen Lage und Gestaltung der Gebärmutter; 1843 ein Werk über die Verengerung und Schließung der Pulsadern in Krankheiten; 1844 eine Monographie von lebenden Würmern in den Geruchsorganen des Menschen und 1846 Supplementtafeln zu seinem großen Arterienwerke.

Außer diesen selbstständigen Werken lieferte übrigens Tiedemann noch zahlreiche Abhandlungen, welche sich vorzüglich in Meckel's Archiv für Physiologie und in der von ihm mit den Gebrüdern Treviranus vom Jahr 1824 bis 1827 in fünf Bänden herausgegebenen Zeitschrift für Physiologie befinden.

Während aller dieser Zeit verwaltete Tiedemann auch sein Lehramt mit größter Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt, und äußerte als Lehrer einen nicht geringen Einfluß auf eine große Zahl von Zuhörern, welche in Heidelberg zusammenströmten. Von 1844 an theilte er sich in den Unterricht über Anatomie mit Prof. Henle. Zugleich war er in dieser Zeit sehr beschäftigt mit dem Plane und mit der Erbauung eines neuen anatomischen Theaters in Heidelberg, welches denn auch

noch unter ihm vollendet wurde. Dann kamen aber die Jahre 1848 und 1849, welche ihm durch die Theilnahme seiner drei Söhne an der badischen Revolution solche Wunden schlugen, daß er, da auch zugleich seine Sehkraft immer mehr abnahm, nach 44 Dienstjahren um seine Entlassung vom Lehramte einkam. Er erhielt sie unter allseitiger Anerkennung seiner großen Verdienste um Heidelberg und der großen Anhänglichkeit, die er dieser Universität wiederholt bewiesen. Denn schon 1818 hatte er einen vortheilhaften Ruf an die neuerrichtete und glänzend aufblühende Universität Bonn, und 1833 nach Rudolph's Tode einen eben solchen nach Berlin abgelehnt. Letzteres hat er wohl zuweilen bereut.

Im Herbst 1849 verließ Tiedemann Heidelberg und begab sich nach Frankfurt. Dasselbst hielt er zuweilen eine Vorlesung in der Sentenbergischen Gesellschaft und beschäftigte sich mit einer Geschichte des Tabaks und seiner Wirkungen. Die betreffende Schrift: „Geschichte des Tabaks und anderer ähnlicher Genußmittel. Frankfurt 1854. 8.“ war die letzte, die Tiedemann herausgab.

Im Frühjahr 1855 war der graue Staar so weit fortgeschritten, daß er sich deshalb nach Heidelberg begab und sich daselbst von Professor Helius dem Jüngern auf beiden Augen operiren ließ. Die Operation gelang sehr gut und von jetzt an konnte Tiedemann bis zu seinem Tode wieder lesen und schreiben. Im Sommer des Jahres 1856 übersiedelte er nach München. Eine beschränkte Lungenentzündung und Lungenlähmung machte seinem thatenreichen Leben am 22. Januar 1861 ein Ende, nachdem er 79 Jahre und 6 Monate alt geworden war.

Tiedemann gehörte nicht zu den phantasiereichen und genialen Köpfen, welche ihrer Zeit und deren Errungenschaften vorausseilend, mit kombinatorischem Geiste neue Ideen entwickeln, und dadurch die Augen der Mitwelt auf sich ziehen. In seiner ganzen Natur lag etwas Besonnenes und Nüchternes, welches ihm die leicht geflügelten Kinder der Phantasie und Poesie als etwas Zweifelhaftes und Unwahres erscheinen ließ. Romane, Schauspiele, Opern waren ihm zuwider, sowie er etwas historisch Unrichtiges in ihnen entdeckte, und kein sonstiger Zauber ihrer Leistungen für die Phantasie oder für Ohr und Auge vermochte ihn darüber hinwegzubringen. Dagegen ist Tiedemann ein leuchtendes und sehr erfreuliches Beispiel des hohen wissenschaftlichen Werthes eines klaren besonnenen Kopfes, der, unterstützt von einem vortrefflichen Gedächtniß, mit einem eisernen Fleiße einen lebhaften Ehrgeiz und eine glühende Liebe für die Wissenschaft verbindet. Durch

diese seine Eigenschaften hat er der Wissenschaft und vor Allem der anatomisch-physiologischen und medizinischen seines deutschen Vaterlandes unsterbliche Dienste geleistet, welche die manches genialen Kopfes weit übertreffen. Eines seiner größten Verdienste bestand unstreitig darin, daß er in seinen Arbeiten, seinen Schriften und seiner Lehre nie den Weg einer rationalen Erfahrung verließ. Er hat dadurch zu der Regeneration der Naturwissenschaften in Deutschland wesentlich beigetragen.

Bei der damaligen Herrschaft der Naturphilosophie in Deutschland war es von großer Bedeutung, daß es doch noch hie und da Männer und Lehrer gab, welche sich klar bewußt auch in Deutschland einen andern Weg gingen, und das kommende Geschlecht davor bewahrten, den richtigen Faden ganz zu verlieren. Einer der wenigen dieser Männer, und zwar ein sehr tüchtiger und sich klar bewußter, war *Liedemann*. Darüber finden sich zahlreiche ganz bestimmte schriftliche Neußerungen von ihm in seinem Nachlaß. So sagt er in Beziehung auf seinen zweiten Aufenthalt in Würzburg und die philosophischen Studien, denen er daselbst eine Zeitlang obgelegen: „Bei den positiven Erfahrungs-Kenntnissen, die ich besaß, durchschaute ich bald die Einseitigkeit und Nichtigkeit der spekulativen Lehren, denen ich von nun an bei meinen Studien abhold wurde, den Weg der Induktion und der rationalen Erfahrung niemals verlassend. Darin bekräftigten mich die Lehren des großen *Aristoteles*, nach welchem die Beweisführung in den verschiedenen Wissenschaften eine verschiedene ist, eine andere in den Naturwissenschaften, eine andere in den spekulativen Wissenschaften. In den Naturwissenschaften müsse man vor Allem die Naturerscheinungen klar auffassen, und dann erst die Entstehung und die Ursachen derselben zu erforschen suchen. Darin ist klar ausgesprochen, was man heute die induktive Methode nennt, und als Etwas der neueren Forschung vor dem Alterthume Eigenthümliches betrachtet. Nach dieser ist die Natur unsere wahre Lehrerin; von ihrer Beobachtung müssen wir ausgehen, und dann erst die Ursachen zu begründen suchen, wie auch *Francis Bacon* gelehrt hat. Auf diesem Wege allein sind alle Wahrheiten der verschiedenen Zweige der Naturwissenschaft gewonnen worden, und so auch die der Physiologie und der Heilkunde, von der *Celsus* mit Recht sagt: „*Repertis jam remediis, homines de rationibus eorum disserere coepisse; nec post rationem medicinam esse inventam, sed post inventam medicinam rationem esse quaesitam.*“