

COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE  
HEALTH SCIENCES STANDARD



HX00077984

**RECAP**

Columbia University  
in the City of New York

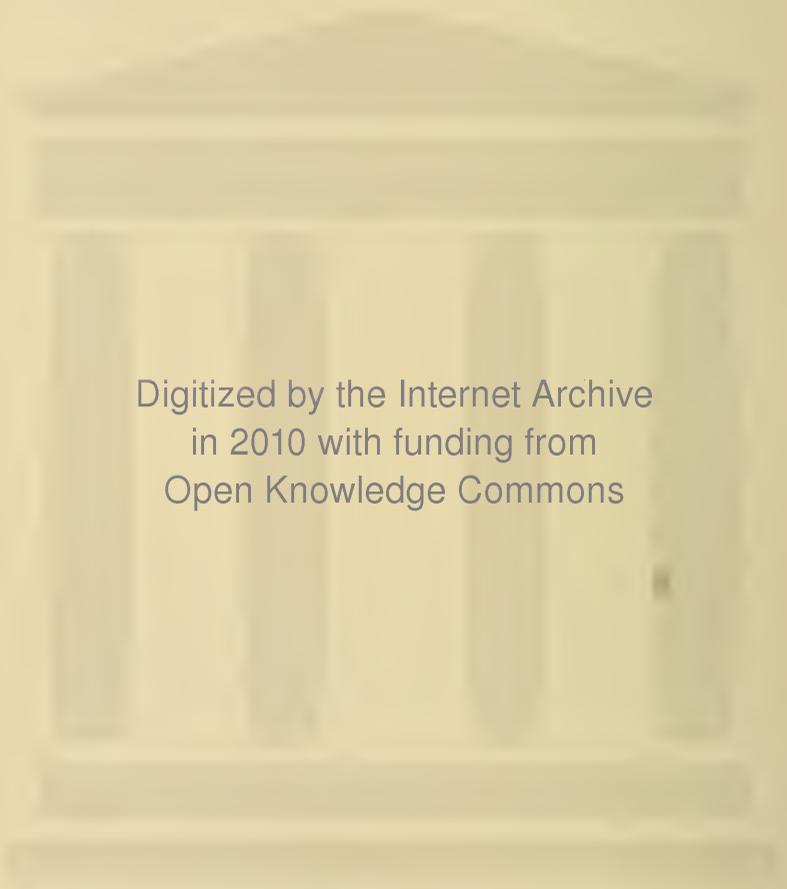
College of Physicians and Surgeons

Library





2 3  
10-



Digitized by the Internet Archive  
in 2010 with funding from  
Open Knowledge Commons

Die  
**Mineral-Trinkquellen Deutschlands.**

Nach den neuesten Analysen verglichen

und zusammengestellt

von

**Dr. Rudolf Rosemann,**

ehemaligem Assistenten am pharmakologischen Institut.

---

Mit einer Vorbemerkung

von

**Prof. Dr. Hugo Schulz,**

Direktor des pharmakologischen Instituts der Universität Greifswald.

---

**Greifswald.**

Verlag und Druck von Julius Abel.

1897.

Medical  
17-35142B

RA865  
R12

In dem vorliegenden Buche wird zum ersten Male eine, nach den Ionen geordnete, vergleichende Uebersicht der meisten deutschen und einiger ausländischen Mineral-Trinkquellen geboten. Die Wichtigkeit einer, von dem eben genannten Standpunkte aus vorgenommenen Zusammenstellung für eine wissenschaftlich arbeitende Balneologie liegt auf der Hand. Dadurch, dass nicht, wie bisher in den Analysen, die Salze als Ganzes berechnet werden, sondern die gesammten, in den einzelnen Brunnen vorhandenen, therapeutisch in Frage kommenden Komponenten derselben, erhält eine Quelle, balneologisch betrachtet, oft ein ganz anderes Ansehen, wie bisher. Es fallen bei einer solchen Berechnung die Momente weg, die, in der Hand des Analytikers liegend, den Gehalt eines Brunnens scheinbar reich an einer bestimmten Verbindung erscheinen lassen, während der Grund dafür lediglich rechnerischer Art und in einer bestimmten Kombination von Base und Säure zu suchen ist. Das aber, was ich als das wichtigste und bedeutsamste Moment der uns hier vorliegenden, mühsamen Arbeit bezeichnen möchte, ist die Thatsache, dass uns eine vergleichende Zusammenstellung der Brunnen nach den Werthen der Ionen es überhaupt erst ermöglicht, die balneologische Stellung jeder Quelle genau zu präcisiren. Nur so können wir ihren absoluten Gehalt an therapeutisch in Frage kommenden Elementen kennen lernen, auf Grund dieser Erkenntniss die Indikationen für ihre Anwendung feststellen und für eine grosse Reihe praktisch erworbener Erfahrungen das ursächliche Moment ergründen. Dass die in diesem Buche mitgetheilten tabellarischen Uebersichten geeignet sind, manche Quelle von ihrem, bisher in den Lehrbüchern der Balneologie behaupteten Platze zu verrücken und ihr die Stellung anzuweisen, die ihr in der That zukommt, liegt auf der Hand. Manche, bisher kaum oder nur gezwungen erklärliche Wirkungen einzelner Brunnen werden uns erst deutlich, wenn wir z. B. den Kalkgehalt derselben in's Auge fassen, der in den bisherigen Analysen einfach im Gewimmel der Zahlen verschwand. Weiter

sehen wir mit einem Blicke, wie scheinbar geringfügig oft der Gehalt an wirksamer, der betreffenden Quelle gleichwohl aber ihre Stellung in therapeutischer Beziehung verleihender, gelöster Substanz ist. Ich kann bei dieser Gelegenheit nur das schon so oft von mir Betonte wiederholen, dass das Studium der quantitativen Verhältnisse der Mineralbrunnen die bedeutsamsten Folgen für die Lehre von der Arzneiwirkung hat und dem entsprechend für die Therapie haben muss. Vorausgesetzt wird allerdings dabei, dass dieses Studium von richtigen Prinzipien ausgeht. Und damit wünsche ich dieser Arbeit Glück auf den Weg!

**H. Schulz.**

---

Das Material zu der vorliegenden Arbeit verdanke ich zum allergrössten Theil der Liebenswürdigkeit der Badeverwaltungen, welche auf eine diesbezügliche Bitte ihre Brunnenschriften etc. in bereitwilligster Weise zur Verfügung stellten. Ich sage ihnen an dieser Stelle für ihre freundliche Unterstützung meinen verbindlichsten Dank. Bei denjenigen Brunnen, über die mir keine Auskunft ertheilt worden war, — es sind dies verhältnissmässig wenige — musste ich die Analysen aus Valentiner's Balneotherapie und ähnlichen Quellen entnehmen. Waren mehrere Analysen eines Brunnens vorhanden, so wurde stets die neueste aufgenommen; in zweifelhaften Fällen berücksichtigte ich diejenige, die mir von der Brunnenverwaltung mitgetheilt worden war.

Die Anordnung der einzelnen Bäder konnte natürlicher Weise nur die alphabetische sein. Bei jedem Brunnen findet man zunächst die Analyse in der althergebrachten Form, d. h. die einzelnen Bestandtheile nach Salzen gruppiert (a). Am Kopf jeder Analyse habe ich regelmässig die Angaben über den Analytiker und das Jahr der Ausführung, die Temperatur und das specifische Gewicht des Wassers zusammengestellt. Leider waren die Angaben hierüber oft lückenhaft, was besonders hinsichtlich des Analytikers und des Jahres der Analyse bedauerlich ist, da diese Daten von nicht geringem Werthe bei der Beurtheilung darüber sein dürften, in wie weit die betr. Untersuchung des Brunnens für die heutigen Verhältnisse noch zutrifft. Die Temperatur des Wassers wurde stets in Graden nach Celsius angegeben, resp. auf solche umgerechnet. Das specifische Gewicht ist leider bei den einzelnen Quellen für verschiedene Temperaturen beobachtet; doch glaubte ich von einer Umrechnung hier um so eher Abstand nehmen zu dürfen, als bei einigen Quellen die Temperatur bei der Beobachtung überhaupt nicht angegeben ist.

Die eigentlich chemische Analyse gab ich stets unverändert so wieder, wie ich sie in dem mir vorliegenden Material fand,

sowohl was die Anordnung als auch was die Benennung der einzelnen Salze betrifft. Es war dies schon deshalb nöthig, weil zuweilen die in der Analyse gewählte Benennung nicht mit Sicherheit erkennen liess, welche von mehreren für dieses Salz in Betracht kommenden Formeln eigentlich gemeint war. Ich werde hierauf noch weiter unten zurückzukommen haben.

Durchweg wurden die Analysen für 1000 Theile Wasser angegeben; die alten Analysen nach Medicinalpfund wurden umgerechnet. Leider haben die neueren Analytiker bald auf 1000 Gewichtstheile (Gramm), bald auf 1000 Volumtheile (Cubikcentimeter) gerechnet. Zuweilen ist überhaupt nicht ersichtlich, welches Verfahren angewendet worden ist. Sicherlich wäre es wünschenswerth, wenn die Analysen stets auf 1000 Gewichtstheile berechnet würden. Von einer Umrechnung musste ich jedoch absehen, weil nicht immer das specifische Gewicht des Wassers angegeben war. Auch sind die durch diese Verschiedenheit bedingten Fehler, abgesehen von sehr starken Soolquellen, verhältnissmässig so gering, dass die Mühe der Umrechnung dazu in keinem Verhältniss gestanden hätte.

Schon bei der Wiedergabe der Analysen zeigten sich relativ häufig Fehler bei der Summe der Bestandtheile. Die hierfür angegebene Zahl stimmte recht oft mit der Summe der aufgeführten Salze nicht überein. Lässt man diejenigen Fälle, bei denen es sich offenbar um Druck- resp. kleine Rechenfehler handelt, unberücksichtigt, so bleiben doch noch eine ganze Zahl von Analysen, bei denen die Summe der Bestandtheile mit einer grösseren Zahl aufgeführt war, als der Summe der angegebenen Salze entsprach. Ich erkläre mir diese Differenz so, dass in der mir vorliegenden Analyse nicht sämtliche bei der Original-Analyse gefundenen Bestandtheile aufgeführt, trotzdem aber für die Summe der Bestandtheile diejenige Zahl angegeben worden ist, die sich bei der Original-Analyse ergeben hatte. Ich konnte in diesen Fällen natürlich immer nur die wirkliche Summe der aufgeführten Bestandtheile angeben, habe jedoch dann in einer Anmerkung auf die Abweichung aufmerksam gemacht.

Auf die Analyse in der bisher üblichen Form folgt sodann die von mir ausgeführte Umrechnung **b)**. Bei dieser benutzte ich die üblichen abgerundeten Atomzahlen, mit denen ja auch die überwiegende Mehrzahl der Analysen berechnet sein dürften. Die Umrechnung wurde stets auf ebenso viel Decimalstellen ausgeführt, wie in der mir vorliegenden Analyse berechnet waren.

Die einzelnen Bestandtheile sind stets in der folgenden Anordnung aufgeführt; ich setze daneben die für die einzelnen Benennungen benutzten chemischen Formeln:

Natron $\text{Na}_2\text{O}$	Chlor $\text{Cl}$
Kali $\text{K}_2\text{O}$	Brom $\text{Br}$
Ammoniumoxyd $(\text{NH}_4)_2\text{O}$	Jod $\text{J}$
Lithion $\text{Li}_2\text{O}$	Fluor $\text{F}$
Rubidion $\text{Rb}_2\text{O}$	Schwefel $\text{S}$
Cäsion $\text{Cs}_2\text{O}$	Schwefelsäure $\text{SO}_3$
Kalk $\text{CaO}$	Stickstoff $\text{N}$
Strontian $\text{SrO}$	Salpetersäure $\text{N}_2\text{O}_5$
Baryt $\text{BaO}$	Phosphorsäure $\text{P}_2\text{O}_5$
Magnesia $\text{MgO}$	Arsenige Säure $\text{As}_2\text{O}_3$
Eisenoxydul $\text{FeO}$	Arsensäure $\text{As}_2\text{O}_5$
Eisenoxyd $\text{Fe}_2\text{O}_3$	Borsäure $\text{B}_2\text{O}_3$
Manganoxydul $\text{MnO}$	Kieselsäure $\text{SiO}_2$
Zinkoxyd $\text{ZnO}$	Titansäure $\text{TiO}_2$
Kupferoxyd $\text{CuO}$	Kohlensäure, fest gebunden $\text{CO}_2$
Kobaltoxydul $\text{CoO}$	Kohlensäure, halbgebunden $\text{CO}_2$
Nickeloxydul $\text{NiO}$	Kohlensäure, völlig frei $\text{CO}_2$
Aluminiumoxyd $\text{Al}_2\text{O}_3$	Organische Materien u. s. w.

Da es nur darauf ankam, die Umrechnung auf einzelne Bestandtheile bei allen Quellen in gleichmässiger, eine Vergleichung zulassender Weise durchzuführen, so konnte ich ebenso gut auf  $\text{Na}$ ,  $\text{K}$ ,  $\text{Ca}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  u. s. w. berechnen, wie auf  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{SO}_3$  u. s. w. Ich entschloss mich zu dem letzteren Verfahren wesentlich aus zwei Gründen. Die neueren Untersuchungen über das Verhalten von Lösungen machen es wahrscheinlich, dass in Lösung befindliche Salze thatsächlich nicht mehr als solche vorhanden, sondern in ihre Ionen dissociirt sind; alsdann wird man sich aber den basischen Antheil des Salzes als Oxyd und die Säure als Anhydrid vorzustellen haben, also z. B.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  in  $\text{Na}_2\text{O}$  und  $\text{SO}_3$  zerfallen. Zweitens gewährte diese Methode eine gewisse Controlle über die Richtigkeit der Rechnung, da die Summe der einzelnen Bestandtheile ( $\text{Na}_2\text{O} + \text{SO}_3$ ) wieder den Betrag des Salzes ergeben musste, was bei einer andersartigen Zerlegung ( $\text{Na} + \text{H}_2\text{SO}_4$ ) natürlich nicht der Fall gewesen sein würde.

Eine Ausnahme machten hierbei selbstverständlich die Halogen-Verbindungen der Metalle ( $\text{NaCl}$ ), die zunächst einfach in das Halogen ( $\text{Cl}$ ) und das Metall ( $\text{Na}$ ) zerfallen. Letzteres musste daher jedes Mal auf das Oxyd ( $\text{Na}_2\text{O}$ ) umgerechnet werden. Daraus

ergiebt sich denn, dass die Summe der Einzelbestandtheile nicht mit der Summe der Salze übereinstimmen kann, sondern jedesmal um den Betrag des für die Dissociirung der Halogenverbindungen nothwendigen Sauerstoffs zu gross sein muss. Ich habe den Betrag dieses Sauerstoffs stets besonders berechnet und am Schluss meiner Umrechnung von der Summe der Einzelbestandtheile unter der Bezeichnung: „Sauerstoff —“ abgezogen, wodurch die Uebereinstimmung der beiden Summen wieder hergestellt werden muss. Dieses Verfahren erwies sich zugleich häufig genug als erfolgreiche Schutzmassregel gegen Rechenfehler.

Bei den Eisensalzen musste consequenter Weise Eisenoxydul  $\text{FeO}$  und Eisenoxyd  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  unterschieden werden. Für die Vergleichung der Quellen nach ihrem Eisengehalt ist dies jedoch nicht besonders misslich, da der überwiegende Theil derselben das Eisen in Form von Eisenoxydul-Verbindungen enthält.

Das Aluminium ist in den meisten Analysen unter der Bezeichnung „Thonerde“ aufgeführt, so dass man ev. zweifelhaft bleiben kann, ob  $\text{Al}_2\text{O}_3$  oder  $\text{Al}(\text{OH})_3$  gemeint ist. Ich habe überall, wo nicht ausdrücklich die Verbindung als  $\text{Al}(\text{OH})_3$  gekennzeichnet war, für Thonerde die Formel  $\text{Al}_2\text{O}_3$  benutzt.

Die schwefelsauren Salze sind stets in das Metalloxyd und Schwefelsäureanhydrid  $\text{SO}_3$  zerlegt worden. Bei allen andern Schwefel enthaltenden Verbindungen, nämlich Schwefelwasserstoff, Metallsulfiden und unterschwefligsauren Salzen wurde dagegen der Schwefel als solcher (S) berechnet. Bei diesen Verbindungen tritt ja auch hinsichtlich der therapeutischen Wirkung der locker gebundene Schwefel als solcher in den Vordergrund, während bei den schwefelsauren Salzen die Schwefelsäure als wirksam gedacht werden muss. Die bei der Zerlegung der unterschwefligsauren Salze im Organismus möglicher Weise in Betracht kommende schweflige Säure habe ich zunächst nicht berücksichtigt, da wir über ihr Verhalten im lebenden Körper doch noch nicht mit der erforderlichen Sicherheit unterrichtet sind und, wie ein Blick auf die Analysen ergiebt, die unterschwefligsauren Salze an und für sich nur eine sehr geringe Rolle spielen. Der Metallrest der Metallsulfide wurde natürlich wieder, ganz wie bei den Halogenverbindungen, auf das Oxyd umgerechnet und der hierzu nöthige Sauerstoff am Schluss von der Summe der Einzelbestandtheile in Abzug gebracht. Die unterschwefligsauren Salze ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ ) wurden zerlegt in das Metalloxyd ( $\text{Na}_2\text{O}$ ) und Schwefel (S); dabei blieben dann natürlich 2 Atome Sauerstoff übrig. Diese wurden

gesondert berechnet und ebenso, wie der beim Schwefelwasserstoff übrig bleibende Wasserstoff am Schluss zu der Summe addirt, um so wieder Uebereinstimmung mit der Summe der Salze zu erreichen.

Die phosphorsauren Salze sind in einigen Analysen als neutrale, in andern als saure Salze aufgeführt; nicht selten ist aber z. B. bei dem Ausdruck „phosphorsaures Natron“ nicht ersichtlich, welche Verbindung gemeint ist. Ich habe, wenn nicht das Gegentheil ausdrücklich bemerkt war, stets das neutrale Salz angenommen.

Das Arsen ist bei den einzelnen Quellen bald als Arsenige Säure, bald als Arsensäure aufgeführt; ich habe es in entsprechender Weise in meine Umrechnung aufgenommen. Um jedoch einen Vergleich zu ermöglichen, ist bei der am Schluss des Buches folgenden tabellarischen Uebersicht die Arsensäure auf Arsenige Säure umgerechnet worden.

Die kohlsauren Salze werden von einigen Analytikern als Monocarbonate, von andern als Bicarbonate aufgeführt, letztere wieder bald als wasserfrei nach der Formel  $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_5$ , bald als wasserhaltig nach der Formel  $\text{NaHCO}_3$ . Es kommt sogar vor, dass bei den einzelnen Quellen ein und desselben Bades bald nach der einen, bald nach der andern Art gerechnet worden ist, so dass nicht einmal die Quellen desselben Bades unter einander vergleichbar sind. Dieser Uebelstand ist um so schlimmer, als nur verhältnissmässig selten mit Sicherheit zu ersehen ist, nach welcher Formel die Berechnung ausgeführt worden ist. Ich habe überall, wo nicht ausdrücklich das Salz als wasserhaltig bezeichnet ist, die Formel für das wasserfreie Salz  $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_5$  in Anwendung gebracht. Die von mir berechneten Zahlen für die festgebundene Kohlensäure stimmten recht oft mit den in der Analyse hierfür oder für die halbgebundene Kohlensäure angegebenen Werthen nicht überein. Kleinere Abweichungen dürften wohl in der Anwendung verschiedener Atomgewichte bei der Berechnung ihre Erklärung finden. Doch fanden sich zuweilen auch völlig unerklärliche Differenzen von grösserem Betrage.

Waren in der mir vorliegenden Analyse auch die Originalzahlen für die einzelnen Bestandtheile angegeben, so habe ich selbstverständlich diese aufgeführt. Dabei zeigte sich freilich häufiger, dass die Summe dieser Einzelbestandtheile mit der Summe der Salze nicht übereinstimmte, auch nachdem die nothwendigen Subtractionen und Additionen für Sauerstoff der Halogen-Verbindungen u. s. w. in der schon mehrfach erwähnten Weise

vorgenommen worden waren. Nicht selten habe ich die hier zu Grunde liegenden Fehler auffinden können, auf die ich dann in einer Anmerkung hingewiesen habe.

Auf die Analysen der einzelnen Trinkquellen folgt sodann eine tabellarische Uebersicht der Quellen nach den einzelnen Bestandtheilen. Unter jedem Einzelbestandtheil, wie Natron, Kali u. s. w. sind die Quellen, in denen derselbe vorkommt, nach ihrem Gehalt daran und zwar in aufsteigender Reihe angeordnet. Leider konnten hier die in dem Wasser enthaltenen Gase nicht berücksichtigt werden, da dieselben in den Analysen bald nach dem Gewicht, bald nach dem Volumen angegeben worden sind, letzteres auch wieder bei verschiedenem Barometerstand und verschiedener Temperatur. Eine Umrechnung auf vergleichbare Werthe wäre einerseits zu umständlich gewesen, andererseits fehlten auch mehrfach die hierzu nöthigen Angaben über Temperatur und Barometerstand völlig. Nur der Gehalt an Schwefelwasserstoff, der in den Analysen stets auf sein Gewicht umgerechnet worden ist (1 ccm bei 0° und 760 mm = 0,0015223 g) konnte in der Tabelle über Schwefel, worunter hier natürlich durchweg der Gesamtschwefel gemeint ist, berücksichtigt werden.

Diese Tabellen ermöglichen es überhaupt erst, sich eine Anschauung davon zu machen, welche Stelle ein bestimmtes Wasser nach seinem Gehalt an einer gewissen Substanz einnimmt, ob dieser Gehalt ein geringer, mittlerer oder hoher ist. Manche Bestandtheile, denen man bisher keine besondere Beachtung geschenkt hat, finden sich in einigen, noch dazu als wirkungsvoll anerkannten Quellen immerhin in verhältnissmässig so grosser Menge, dass der Gedanke nahe liegt, auch ihnen einen gewissen Antheil an der Gesamtwirkung zuzusprechen. Es würde hier zu weit führen, auf Einzelheiten nach dieser Richtung hin einzugehen; es möge genügen, kurz auf die Tabellen z. B. über Kalk, Aluminiumoxyd, Kieselsäure hinzuweisen, die besonders interessante Verhältnisse zeigen dürften.

Auf Grund der Analysen in der bisherigen Form war eine Vergleichung der einzelnen Quellen unter einander überhaupt unmöglich, da die Combination der Basen und Säuren zu Salzen von jedem Analytiker in anderer Weise ausgeführt wurde. In Folge dessen konnte man sich nur schwer eine genaue Vorstellung davon machen, welche Rolle eine gewisse Menge einer Substanz z. B. Kalk in einem bestimmten Wasser spielte; denn in den Analysen ähnlicher Wässer fand sich der Kalk bald als Chlor-

calcium, bald als einfach kohlenaurer Kalk, bald als doppelt kohlenaurer Kalk mit resp. ohne Wassergehalt, bald als schwefelaurer Kalk u. s. w. berechnet. Die in diesem Buche gegebenen Analysen sind ohne Weiteres mit einander vergleichbar; ich hoffe, dass die tabellarischen Uebersichten die Vergleichung noch wesentlich erleichtern werden. Gerade aber aus der Vergleichung ähnlich zusammengesetzter Quellen entsteht am leichtesten ein klares Bild von den besonderen Verhältnissen in der chemischen Zusammensetzung einer bestimmten Quelle und damit ein Urtheil über die Heilwirkungen und Indicationen derselben.

Bei Ausführung der Rechnungen sowohl wie bei dem Lesen der Correcturen wurde die grösste Sorgfalt angewandt; trotzdem werden sich Fehler nicht ganz haben vermeiden lassen. Ich bitte für diese um die gütige Nachsicht des Lesers.

Greifswald, im Juni 1896.

**R. Rosemann.**



## Aachen.

a.

	Quirinus- quelle.	Kaiser- quelle.	Rosen- quelle.	Cornelius- quelle.
Analytiker: Liebig.	Theilweise auf Grund neuerer Analysen verbessert.			
Temperatur	49,7 ° C	55 ° C	47 ° C	45,4 ° C
Specif. Gewicht	—	—	—	—
Jodnatrium . . . . .	0,00051	0,0005	0,0005	0,00048
Bromnatrium . . . . .	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
Schwefelnatrium . . . . .	0,00234	0,01109	0,01035	0,00544
Chlornatrium . . . . .	2,5915	2,6394	2,4687	2,4605
Chlorlithium . . . . .	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,1516	0,1527	0,1540	0,1566
Schwefelsaurer Strontian . . . . .	0,0003	0,00025	0,00034	0,00024
Doppelkohlensaures Natron . . . . .	0,7880	0,9186	0,7549	0,7094
Doppelkohlens. Magnesia . . . . .	0,0509	0,0771	0,0404	0,0379
Doppelkohlensaurer Kalk . . . . .	0,2474	0,2274	0,2648	0,1898
Doppelkohlens. Eisenoxydul . . . . .	0,0072	0,0131	0,0083	0,0083
Kieselsäure . . . . .	0,0620	0,0661	0,0593	0,0597
Organische Substanzen . . . . .	0,0978	0,0084	0,0066	0,0927
	4,00645*)	4,12154*)	3,77509*)	3,72796*)
In 1 l sind absorbirt:				
Stickstoff . . . . .	7,31 ccm	12,78 ccm	14,71 ccm	12,54 ccm
Kohlensäure . . . . .	106,30 "	126,94 "	145,40 "	148,46 "
Grubengas . . . . .	0,30 "	0,52 "	0,89 "	Spur
Sauerstoff . . . . .	0,09 "	1,76 "	—	—
100 Volum. der im Wasser aufsteigenden Gase bestehen aus:				
Stickstoff . . . . .	—	66,98	—	81,68
Kohlensäure . . . . .	—	30,89	—	17,60
Grubengas . . . . .	—	1,82	—	0,72
Schwefelwasserstoff . . . . .	—	0,31	—	—
Sauerstoff . . . . .	—	—	—	—
*) In der mir vorliegenden Analyse sind als Summen angegeben				
	4,2982	4,4481	4,2118	4,0144
b.				
Natron . . . . .	1,76827	1,85502	1,69682	1,67102
Lithion . . . . .	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
Kalk . . . . .	0,0962	0,0884	0,1030	0,0738
Strontian . . . . .	0,0002	0,00014	0,00019	0,00014
Magnesia . . . . .	0,0159	0,0241	0,0126	0,0118
Eisenoxydul . . . . .	0,0032	0,0059	0,0037	0,0037
Chlor . . . . .	1,5754	1,6045	1,5009	1,4959
Brom . . . . .	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
Jod . . . . .	0,00043	0,0004	0,0004	0,00041
Schwefel . . . . .	0,00096	0,00455	0,00425	0,00223
Schwefelsäure . . . . .	0,0855	0,08611	0,08695	0,0883
Kieselsäure . . . . .	0,0620	0,0661	0,0593	0,0597
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,32625	0,36905	0,31855	0,28145
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,32625	0,36905	0,31855	0,28145
Organische Substanzen . . . . .	0,0978	0,0084	0,0066	0,0927
	4,36226	4,48562	4,11571	4,06650
Sauerstoff . . . . .	— 0,35581	— 0,36408	— 0,34062	— 0,33854
	4,00645	4,12154	3,77509	3,72796

## Adelholzen.

a.		b.	
Analytiker: Kayser 1882.			
Temperatur . . . . .	9,4° C		
Specif. Gewicht . . . . .	—		
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,17892	Natron . . . . .	0,01263
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,09007	Rubidion . . . . .	0,00264
Kohlensaures Natron . . . . .	0,00358	Kalk . . . . .	0,10566
Chlornatrium . . . . .	0,01989	Magnesia . . . . .	0,04289
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,01325	Eisenoxydul . . . . .	0,01659
Kieselsäure . . . . .	0,00800	Manganoxydul . . . . .	0,00400
Eisenoxydul . . . . .	0,01659	Chlor . . . . .	0,01207
Manganoydul . . . . .	0,00400	Schwefelsäure . . . . .	0,00779
Rubidiumoxyd . . . . .	0,00264	Kieselsäure . . . . .	0,00800
	0,33694	Kohlensäure, gebunden . . . . .	0,12739 <sup>*)</sup>
Freie und halbgebundene Kohlensäure . . . . .	0,12275		0,33966
Summe aller Bestandtheile . . . . .	0,45969	Sauerstoff . . . . .	— 0,00272
			0,33694

\*) Für freie und halbgebundene Kohlensäure ist in der Kayser'schen Analyse die Zahl 0,12275 angegeben. Die festgebundene Kohlensäure der in der Analyse aufgeführten kohlen-sauren Salze beträgt jedoch bereits 0,12739.

## Albersdorf.

		Trinkbrunnen.
Analytiker: Emmerling 1884.		
Temperatur . . . . .	—	
Specif. Gewicht . . . . .	—	
Eisenoxydul . . . . .	0,01127	
Thonerde . . . . .	0,00143	
Gesamthärte . . . . .	6,8° deutsche Härtegrade	
Bleibende Härte . . . . .	1,1° deutsche Härtegrade	
Ammoniak . . . . .	—	
Salpetrige Säure . . . . .	—	
Salpetersäure . . . . .	—	

## Alexandersbad.

a.

b.

Analytiker: Lietzenmayer 1882.			
Temperatur . . . . .	9,4° C		
Spezifisches Gewicht .	1,0010 bei 10° C		
Doppelt kohlensaur. Eisen- oxydul . . . . .	0,058552	Natron . . . . .	0,019828
Doppelt kohlensaur. Man- ganoxydul . . . . .	0,003169	Kali . . . . .	0,005458
Dopp. kohlensaures Natron	0,047970	Lithion . . . . .	Spuren
Dopp. kohlensaures Kali	0,007398	Kalk . . . . .	0,102719
Dopp. kohlensaurer Kalk	0,257241	Strontian . . . . .	Spuren
Dopp. kohlens. Magnesia	0,154511	Magnesia . . . . .	0,048285
Chlorkalium . . . . .	0,002595	Eisenoxydul . . . . .	0,026348
Schwefelsaurer Kalk . .	0,004814	Manganoxydul . . . . .	0,001415
Phosphorsaurer Kalk . .	0,001288	Aluminiumoxyd . . . .	0,000353
Thonerde . . . . .	0,000353	Chlor . . . . .	0,001237
Kieselsäure . . . . .	0,061892	Schwefelsäure . . . . .	0,002832
Bituminöse organische Substanz . . . . .	0,002400	Phosphorsäure . . . . .	0,000590
Summa der festen Be- standtheile . . . . .	0,602186	Borsäure . . . . .	Spuren
Völlig freie Kohlensäure	1213,15 ccm	Kieselsäure . . . . .	0,061892
Stickstoff . . . . .	6,53 „	Kohlensäure, gebunden .	0,164554
		Kohlensäure, halb gebun- den . . . . .	0,164554
		Bituminöse organische Substanz . . . . .	0,002400
			0,602465
		Sauerstoff . . . . .	— 0,000279
			0,602186
In Spuren: Doppelt kohlensaures Lithium, doppelt kohlensaur. Strontium und Borsäure.			

## Alvaneu-Bad.

a.

	Alvaneuer Schwefelquelle	Tiefenkastener St. Petersquelle	Donatusquelle von Solis
Analytiker: A. v. Planta-Reichenau 1864.		A. v. Planta-R. 1878.	
Temperatur . . . . .	8,1° C	10° C bei 11,25° Lufttemp.	8,1° C
Specif. Gewicht . . . . .	—	1,00453 b. 11° C	1,0045 bei 14° C
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0101	0,1150	0,0702
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,0199	2,2862	2,0400
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,9545	0,1757	—
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,1392	0,2145	—
Salpetersaures Natron . . . . .	—	0,0023	0,0067
Chlornatrium . . . . .	0,0014	0,5876	1,2037
Bromnatrium . . . . .	—	—	0,0024
Jodnatrium . . . . .	—	—	0,0013
Kohlensaures Natron . . . . .	—	—	0,2089
Kohlensaures Ammoniumoxyd . . . . .	—	0,0012	0,0003
Kohlensaurer Kalk . . . . .	—	1,1839	0,7750
Kohlensaurer Strontian . . . . .	—	0,0003	0,0004
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,1335	—	0,2509
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0008	0,0212	0,0137
Kieselsäure . . . . .	0,0038	0,0378	0,0149
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0,0047	0,0013	0,0068
Summe d. fest. Bestandtheile	1,2679	4,6270	4,5952
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,0702	0,5295	0,5645
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,0227	1,1506	0,7361
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,001338	—	—
Summe aller Bestandtheile . . . . .	1,362138	6,3071	5,8958
Bei Quellentemperatur und Normaldruck:			
Wirklich freie Kohlensäure. . . . .	11,7946 ccm	601,98 ccm	382,52 ccm
Freie u. halb geb. Kohlensäure	48,2738 „	879,00 „	675,88 „
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,904194 „	—	—
In Spuren: . . . . .	—	Brom	Borsäure
<b>b.</b>			
Natron . . . . .	0,0095	1,3104	1,6542
Kali . . . . .	0,0055	0,0621	0,0379
Ammoniumoxyd . . . . .	—	0,0007	0,0002
Kalk . . . . .	0,3930	0,7353	0,4340
Strontian . . . . .	—	0,0002	0,0003
Magnesia . . . . .	0,1100	0,0715	0,1195
Eisenoxydul . . . . .	0,0005	0,0132	0,0085
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0020	0,0005	0,0028
Chlor . . . . .	0,0008	0,3566	0,7305
Brom . . . . .	—	—	0,0019
Jod . . . . .	—	—	0,0011
Schwefel . . . . .	0,001259	—	—
Schwefelsäure . . . . .	0,6701	1,5873	1,1816
Salpetersäure . . . . .	—	0,0015	0,0043
Phosphorsäure . . . . .	0,0027	0,0008	0,0040
Kieselsäure . . . . .	0,0038	0,0378	0,0149
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,0702	0,5295	0,5645
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,0702	0,5295	0,5645
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,0227	1,1506	0,7361
	1,362259	6,3875	6,0608
Sauerstoff . . . . .	— 0,0002	— 0,0804	— 0,1650
	1,362059	6,3071	5,8958
Wasserstoff d. Schwefelwasserst.	— 0,000079	—	—
	1,362138	—	—

## Antogast.

a.

	Badequelle.	Antonius- quelle.	Trinkquelle.
Analytiker: Bunsen 1871.			
Temperatur . . . . .	8,4° C	9,2° C	8,1° C
Specif. Gewicht . . . . .	—	—	—
Doppelt kohlensaur. Eisenoxydul .	0,0384	0,0334	0,0464
Doppelt kohlensaur. Manganoxydul	Spur	0,0004	Spur
Doppelt kohlensaur. Natron . . . .	0,8000	0,7006	0,6495
Doppelt kohlensaur. Kalk . . . . .	0,9106	0,8362	0,8550
Doppelt kohlensaur. Magnesia . . .	0,5708	0,5395	0,5354
Chlornatrium . . . . .	0,0453	0,0455	0,0459
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,7805	0,7352	0,7295
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0735	0,0590	0,0741
Schwefelsaures Strontium . . . . .	—	0,0012	—
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,0015	0,0016	0,0010
Arsensäure . . . . .	—	Spuren	—
Kieselsäure . . . . .	0,0428	0,0497	0,0569
Thonerde . . . . .	0,0028	0,0025	0,0083
Extract. und organ. Substanz . . .	—	Spuren	—
Völlig freie Kohlensäure . . . . .	3,2662	3,0048	3,0020
Stickstoff . . . . .	1024,58 cem	1071,9 cem	947,49 cem
	—	0,73 ..	—

b.

Natron . . . . .	0,6955	0,6347	0,6113
Kali . . . . .	0,0397	0,0318	0,0401
Kalk . . . . .	0,3549	0,3261	0,3330
Strontian . . . . .	—	0,0007	—
Magnesia . . . . .	0,1784	0,1686	0,1673
Eisenoxydul . . . . .	0,0173	0,0150	0,0209
Manganoxydul . . . . .	—	0,0002	—
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0028	0,0025	0,0083
Chlor . . . . .	0,0275	0,0276	0,0279
Schwefelsäure . . . . .	0,4735	0,4419	0,4450
Phosphorsäure . . . . .	0,0007	0,0007	0,0005
Kieselsäure . . . . .	0,0428	0,0497	0,0569
Kohlensäure, fest gebunden . . . .	0,71965	0,65575	0,64855
Kohlensäure, halb gebunden . . . .	0,71965	0,65575	0,64855
	3,2724	3,0110	3,0083
Sauerstoff . . . . .	— 0,0062	— 0,0062	— 0,0063
	3,2662	3,0048	3,0020

## Assmannshausen.

a.

Analytiker: R. Fresenius 1878.

Temperatur bei 21,2 <sup>o</sup> C Lufttemp. . . . .	31,1 <sup>o</sup> C
Specif. Gewicht bei 15 <sup>o</sup> . . . . .	1,000832
Kohlensaures Natron . . . . .	0,097486
Kohlensaures Lithion . . . . .	0,017460
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,122307
Kohlensaurer Baryt . . . . .	0,000989
Kohlensaurer Strontian . . . . .	0,001978
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,040066
Kohlensaures Eisenoxyd <sup>91</sup> . . . . .	0,002239
Kohlensaures Mangaoxydul . . . . .	0,001326
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,043068
Chlorkalium . . . . .	0,004522
Chlornatrium . . . . .	0,571764
Bromnatrium . . . . .	0,000571
Jodnatrium . . . . .	0,000004
Phosphorsaures Natron . . . . .	0,000301
Kieselsäure . . . . .	0,031539
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	0,933620
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,127780
Kohlensäure, völlig freie . . . . .	0,185800
Summe aller Bestandtheile . . . . .	1,249200
Bei Quelltemperatur und Normalbarometerstand beträgt:	
Die wirklich freie Kohlensäure . . . . .	104,78 cem
Die freie und halbgebund. Kohlensäure . . . . .	176,83 ..
In Spuren: Rubidion und Cäsion (an Schwefelsäure gebunden), Thonerdeverbindungen, Borsäure (an Natron gebunden), Salpetersäure, organ. Substanz und Stickgas.	

b.

Natron . . . . .	0,360350
Kali . . . . .	0,026120
Lithion . . . . .	0,007078
Kalk . . . . .	0,068492
Strontian . . . . .	0,001386
Baryt . . . . .	0,000768
Magnesia . . . . .	0,019079
Eisenoxydul . . . . .	0,001390
Mangaoxydul . . . . .	0,000819
Chlor . . . . .	0,349123
Brom . . . . .	0,000443
Jod . . . . .	0,000003
Schwefelsäure . . . . .	0,019801
Phosphorsäure . . . . .	0,000130
Kieselsäure . . . . .	0,031539
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,127819
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,127819
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,185761
	1,327920
Sauerstoff . . . . .	— 0,078720
	1,249200

# Baden-Baden.

a.

	Brühquelle	Fetquelle	Auenquelle	Hauptstollenquelle	Hallenquelle	Ungemachquelle	Märquelle	Büttquelle
Temperatur	68,36° C	63,90° C	68,3° C	Engler u. Baute 1891. 62,8° C	65,1° C	—	Bunsen 1871. 56° C	41,1° C
Specif. Gewicht	—	—	—	1,002125 bei 13° C	—	—	—	—
Chloratrium	2,2266	2,2105	2,1849	2,02670	2,1101	2,0834	1,9128	1,8988
Chlorkalium	0,1729	0,1059	0,1645	0,12830	0,1470	0,1318	0,2212	0,1944
Chlorammonium	Spur	Spur	Spur	—	Spur	Spur	Spur	—
Chlorcalcium	—	—	—	0,02690	0,0058	0,0763	0,0641	0,0015
Chlormagnesium	0,0136	0,0574	0,0130	0,00887	0,0171	0,0126	0,1000	0,0051
Chlorlithium	—	0,0306	—	0,05848	0,0124	0,0451	0,0295	0,0137
Chlorrubidium	—	—	—	Spuren	0,0014	0,0013	—	Spur
Chlorcesium	—	—	—	0,00129	0,0001	Spur	—	Spur
Kohlensaurer Kalk	0,1937	0,1992	0,1672	0,12010	0,1734	0,1175	0,1218	0,1611
Kohlens. Magnesia	0,0040	0,0082	0,0064	0,00745	0,0012	0,0712	0,0084	0,0135
Kohlensaures Eisen-oxhyd	0,0061	0,0015	0,0043	0,00144	0,0013	0,0010	0,0063	0,0019
Kohlensaures Manganoxhyd	Spur	Spur	Spur	0,00314	Spur	Spur	—	0,0011
Schwefelsaures Kali	0,0020	0,0135	0,0065	—	—	—	—	—
Schwefelsaurer Kalk	0,2153	0,1742	0,2090	0,21770	0,2217	0,2202	0,2314	0,2407
Schwefels. Strontian	—	—	—	0,00146	0,0012	0,0023	0,0007	0,0018
Brommagnesium	Spur	Spur	Spur	0,00171	Spur	Spur	—	0,0115
Phosphorsaur. Kalk	0,0022	—	0,0023	0,00029	Spur	Spur	—	0,0010
Arsensaures Kalk	—	—	—	0,00065	—	—	—	—
Kieselsäure	0,1155	0,0661	0,1124	0,12671	0,1241	0,1230	0,0125	0,1217
Thonerde	0,0009	—	0,0011	—	0,0001	0,0001	Spur	0,0009
Organische Substanzen	—	—	—	Spuren	—	—	—	—
Völligfreie Kohlensäure	2,9528 <sup>*)</sup>	2,8971	2,8716 <sup>*)</sup>	2,73689	2,8189 <sup>*)</sup>	2,9358 <sup>*)</sup>	2,7657	2,7017 <sup>*)</sup>
	30,87 cem	—	23,94 cem	0,11922 g	47,49 cem	28,52 cem	—	32,48 cem

\*) Die Analysen sind mit Ausnahme der der Hauptstollenquelle nach Valentin angegeben. Dort finden sich folgende Summen: 2,8971 2,9089 2,8937 2,9514 2,7657 2,7585

## Baden - Baden.

b.

	Brüthquelle	Feldquelle	Judenquelle	Haupt- stoffquelle	Höllenguelle	Ungewach- quelle	Murgquelle	Brüthquelle
Natron . . . . .	1,1789	1,1714	1,1378	1,07400	1,1182	1,1010	1,0295	1,0062
Kali . . . . .	0,1102	0,0963	0,1073	0,08091	0,0927	0,0958	0,1114	0,1227
Ammoniumoxyd . . . . .	Spur	Spur	Spur	—	Spur	Spur	Spur	—
Lithion . . . . .	—	0,0108	—	0,02053	0,0014	0,0159	0,0105	0,0151
Kaldfion . . . . .	—	—	—	Spuren	0,0011	0,0010	—	Spur
Gässon . . . . .	—	—	—	0,00108	0,0001	Spur	—	Spur
Kalk . . . . .	0,1981	0,1833	0,1809	0,17100	0,1921	0,2118	0,1958	0,1921
Strontian . . . . .	—	—	—	0,00252	0,0007	0,0013	0,0001	0,0010
Magnesia . . . . .	0,0076	0,0281	0,0086	0,00789	0,0078	0,0392	0,0161	0,0111
Eisenoxydul . . . . .	0,0038	0,0009	0,0027	0,00090	0,0008	0,0006	0,0002	0,0012
Manganoxydul . . . . .	Spur	Spur	Spur	0,00191	Spur	Spur	—	0,0007
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0009	—	0,0011	—	0,0001	0,0001	Spur	0,0009
Chlor . . . . .	1,4438	1,4604	1,4140	1,36380	1,3778	1,4329	1,4261	1,2881
Brom . . . . .	Spur	Spur	Spur	0,00410	Spur	Spur	—	0,0100
Schwefelsäure . . . . .	0,1275	0,1225	0,1259	0,13000	0,1309	0,1305	0,1361	0,1424
Phosphorsäure . . . . .	0,0010	—	0,0011	0,00013	Spur	Spur	—	0,0003
Arsensäure . . . . .	—	—	—	0,00015	—	—	—	—
Kieselsäure . . . . .	0,1155	0,0661	0,1124	0,12671	0,1211	0,1230	0,0125	0,1217
Organische Sub- stanzen . . . . .	—	—	—	Spuren	—	—	—	—
Kohlensäure, fest ge- bunden . . . . .	0,0896	0,0925	0,0785	0,05819	0,0783	0,1026	0,0581	0,0791
Summe . . . . .	3,2782	3,2263	3,1903	3,01418	3,1291	3,2587	3,0870	2,9961
Sauerstoff . . . . .	—0,3251	—0,3292	—0,3187	—0,30731	—0,3105	—0,3229	—0,3213	—0,2914
	2,9528	2,8971	2,8716	2,70711	2,8189	2,9358	2,7657	2,7047

## Baden bei Wien.

a.

## Baden bei Zürich.

a.

	Ursprungs- quelle.
Analytiker: Schneider 1880.	
Temperatur . . . . .	34,3° C
Specifisches Gewicht . . . . .	—
Calciumsulfhydrat . . . . .	0,0195
Unterschwefligsaures Calcium . . . . .	0,0232
Calciumsulfat . . . . .	0,4625
Kaliumsulfat . . . . .	0,0265
Natriumsulfat . . . . .	0,6127
Chlormagnesium . . . . .	0,3194
Chlorcalcium . . . . .	0,1366
Calciumhydrocarbonat . . . . .	0,3690
Kieselerde . . . . .	0,0222
	1,9916
Freie Kohlensäure . . . . .	0,0345
Die Quellengase enthal- ten bei 0° u. 760 mm:	
Kohlensäure . . . . .	2,960
Stickstoff . . . . .	97,034
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	0,2675
Kali . . . . .	0,0143
Kalk . . . . .	0,4057
Magnesia . . . . .	0,1345
Chlor . . . . .	0,3261
Schwefel . . . . .	0,0216
Schwefelsäure . . . . .	0,6295
Kieselsäure . . . . .	0,0222
Kohlensäure, fest gebund.	0,1002
Kohlensäure, halb gebund.	0,1002
	2,0218
Sauerstoff . . . . .	— 0,0764
	1,9454
Sauerstoff des unter- schwefligsauren Kalks . . . . .	+ 0,0049
	1,9503
Wasserstoff des Calcium- sulfhydrats . . . . .	+ 0,0003
	1,9506
Wasser des Calciumhydro- carbonats . . . . .	+ 0,0410
	1,9916

	Verenahof- quelle.
Analytiker: Müller 1868/69.	
Temperatur . . . . .	48° C
Specif. Gewicht . . . . .	—
Chlornatrium . . . . .	0,3204
Schwefelsaures Natron . . . . .	1,8427
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,1273
Chlorlithium . . . . .	0,0238
Chlorcalcium . . . . .	1,3458
Fluorcalcium . . . . .	0,0025
Chlorstrontium . . . . .	0,0105
Chlormagnesium . . . . .	0,0168
Brommagnesium . . . . .	0,0007
Jodmagnesium . . . . .	0,0002
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,2324
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0,0004
Kieselsäure . . . . .	0,0465
	3,9700
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,69—1,77 ccm
Kohlensäure . . . . .	66,16 ccm
Stickstoff . . . . .	14,7 "
Sauerstoff . . . . .	Spuren
In Spuren: Ammoniak, kohlen- saurer Eisenoxydul und Manganoxydul, organische Materie, Cäsium, Rubidium, Salpetersäure.	
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	0,9744
Kali . . . . .	0,0688
Lithion . . . . .	0,0084
Kalk . . . . .	0,6808
Strontian . . . . .	0,0068
Magnesia . . . . .	0,1179
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0002
Chlor . . . . .	1,0924
Brom . . . . .	0,0006
Jod . . . . .	0,0002
Fluor . . . . .	0,0012
Schwefelsäure . . . . .	1,0966
Phosphorsäure . . . . .	1,0002
Kieselsäure . . . . .	0,0465
Kohlensäure, fest gebund.	0,1217
	4,2167
Sauerstoff . . . . .	-- 0,2467
	3,9700
Schwefelwasserstoff 0,001050—0,002694	
Schwefel . . . . . 0,000988—0,002536	

## Bertrich.

a.

	Trink- oder Bergquelle.
Analytiker: R. Fresenius u. E. Hintz 1890.	
Temperatur . . . . .	32.9° C
Specif. Gewicht . . . . .	1.002021
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,886009
Kohlensaures Natron . . . . .	0,514790
Chlornatrium . . . . .	0,217757
Kohlensaures Lithion . . . . .	0,001156
Kohlensaures Ammon . . . . .	0,000494
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,116327
Kohlensaures Strontian . . . . .	0,002136
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,099901
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,001859
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,000168
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,031828
Bromnatrium . . . . .	0,000599
Jodnatrium . . . . .	0,000009
Phosphorsaures Natron . . . . .	0,000130
Arsensaures Natron . . . . .	0,000213
Salpetersaures Natron . . . . .	0,003489
Doppelt borsaures Natron . . . . .	0,001448
Organische Substanzen . . . . .	Spuren
Kieselsäure . . . . .	0,049100
Summe der fest. Bestandtheile . . . . .	1,927413
Freie u. halbgebund. Kohlensäure . . . . .	224.59 ccm
b.	
Natron . . . . .	0,805413
Kali . . . . .	0,017194
Ammoniumoxyd . . . . .	0,000268
Lithion . . . . .	0,000469
Kalk . . . . .	0,065143
Strontian . . . . .	0,001497
Magnesia . . . . .	0,047572
Eisenoxydul . . . . .	0,001154
Manganoxydul . . . . .	0,000104
Chlor . . . . .	0,132143
Brom . . . . .	0,000465
Jod . . . . .	0,000008
Schwefelsäure . . . . .	0,513794
Salpetersäure . . . . .	0,002217
Phosphorsäure . . . . .	0,000056
Arsensäure . . . . .	0,000118
Borsäure . . . . .	0,001004
Kieselsäure . . . . .	0,049100
Organische Substanzen . . . . .	Spuren
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,319520
	1,957239
Sauerstoff . . . . .	— 0,029826
	1,927413
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,319520
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	

## Bibra.

a.

	Gesundbrunnen.	Schwesterquelle.
Analytiker: F. Sonnenschein 1874.		
Temperatur . . . . .	10—12,5° C	—
Specif. Gewicht . . . . .	—	—
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0133599	0,0110629
Kohlensaures Natron . . . . .	0,0207475	—
Chlornatrium . . . . .	0,0098003	0,0111230
Chlormagnesium . . . . .	—	0,0010142
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,0399782	0,0023849
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,1636327	0,0877050
Kohlensaurer Strontian . . . . .	—	0,0000056
Strontian . . . . .	0,0014323	—
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0238375	0,0184396
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0,0017973	—
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,0011300	0,0000275
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0152250	—
Basisch phosphorsaures Eisenoxydul . . . . .	—	0,0003850
Kieselsäure . . . . .	0,0120000	0,0130000
Huminsubstanzen . . . . .	0,0417500	0,0420000
	0,3446907	0,1871477
1000 ccm enthalten bei 0° und 760 mm:		
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	50,7113205 ccm	—
Kohlensäure, wirklich frei . . . . .	51,5082121 „	—
Im Gesundbrunnen sehr geringe Spuren von Arsenik und Fluor.		
b.		
Natron . . . . .	0,0173286	0,0058942
Kali . . . . .	0,0072174	0,0059765
Kalk . . . . .	0,1080959	0,0500968
Strontian . . . . .	0,0014323	0,0000039
Magnesia . . . . .	0,0113512	0,0092078
Eisenoxydul . . . . .	0,0094500	0,0002648
Manganoxydul . . . . .	0,0006977	0,0000170
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0007513	—
Chlor . . . . .	0,0059472	0,0075079
Fluor . . . . .	Spuren	—
Schwefelsäure . . . . .	0,0296591	0,0064893
Phosphorsäure . . . . .	0,0010460	0,0000871
Arsenige Säure . . . . .	Spuren	—
Kieselsäure . . . . .	0,0120000	0,0130000
Huminsubstanzen . . . . .	0,0417500	0,0420000
Kohlensäure, gebunden . . . . .	0,0993042	0,0482612
	0,3460309	0,1888065
Sauerstoff . . . . .	— 0,0013402	— 0,0016919
	0,3446907	0,1871146
Wasser des basisch phosphors. Eisenoxyduls	—	+ 0,0000331
		0,1871477

**Bilin.**

a.

Analytiker: Gintl 1889.

Temperatur . . . . .	10,1—11,0° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,00614 bei 17,5° C
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,24194
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,66679
Chlornatrium . . . . .	0,39842
Kohlensaures Natron . . . . .	3,31951
Kohlensaures Lithion . . . . .	0,01964
Kohlensaures Calcium . . . . .	0,36312
Kohlensaures Magnesium . . . . .	0,17478
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,00282
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,00012
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0,00071
Kieselsäure . . . . .	0,06226
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	5,25011*)
Halb gebundene Kohlensäure . . . . .	1,64077
Freie Kohlensäure . . . . .	2,23583
Summe aller Bestandtheile . . . . .	9,12671*)

\*) In der mir vorliegenden Analyse sind hierfür angegeben die Zahlen:

5,2532

9,13192

b.

Natron . . . . .	2,44386
Kali . . . . .	0,13070
Lithion . . . . .	0,00796
Kalk . . . . .	0,20335
Magnesia . . . . .	0,08323
Eisenoxydul . . . . .	0,00175
Manganoxydul . . . . .	0,00007
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00030
Chlor . . . . .	0,24178
Schwefelsäure . . . . .	0,48960
Phosphorsäure . . . . .	0,00041
Kieselsäure . . . . .	0,06226
Kohlensäure, gebunden . . . . .	1,64203
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	1,64203
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,23457
	9,18120
Sauerstoff . . . . .	— 0,05449
	9,12671

## Birresborn.

a.

b.

Analytiker: R. Fresenius 1876.			
Temperatur bei 17.5° C			
Lufttemperatur . . .	11° C		
Specif. Gewicht b. 25° C	1,004479		
Kohlensaures Natron . . .	2,015634	Natron . . . . .	1,428939
Kohlensaures Lithion . . .	0,002099	Kali . . . . .	0,028177
Kohlensaurer Kalk . . . .	0,189575	Lithion . . . . .	0,0008516
Kohlenraurer Baryt mit etwas kohlenst. Strontian	0,000126	Kalk . . . . .	0,106162
Kohlensaure Magnesia	0,717198	Strontian . . . . .	Spuren
Kohlensaures Eisenoxydul	0,025459	Baryt . . . . .	0,000098
Kohlens. Manganoxydul . .	0,000483	Magnesia . . . . .	0,341523
Schwefelsaures Kali . . .	0,052091	Eisenoxydul . . . . .	0,015802
Schwefelsaures Natron . . .	0,135926	Manganoxydul . . . . .	0,000298
Chlornatrium . . . . .	0,357620	Aluminiumoxyd . . . . .	Spuren
Bromnatrium . . . . .	0,000363	Chlor . . . . .	0,216773
Jodnatrium . . . . .	0,000005	Brom . . . . .	0,000282
Phosphorsaures Natron . . .	0,000228	Jod . . . . .	0,000004
Kieselsäure . . . . .	0,024532	Schwefel . . . . .	Spuren
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	3,521339	Schwefelsäure . . . . .	0,100449
Kohlensäure, mit den Bicarbonaten zu Carbonaten verbundene . . .	1,306252	Stickstoff . . . . .	Spuren
Kohlensäure, völlig freie . . .	2,333967	Salpetersäure . . . . .	Spuren
Summe aller Bestandtheile . . . . .	7,161558	Phosphorsäure . . . . .	0,000114
Bei Quelltemperatur u. Normalbarometerstand beträgt in 1000 ccm Wasser:		Borsäure . . . . .	Spuren
Die völlig freie Kohlensäure . . . . .	1237,1 ccm	Kieselsäure . . . . .	0,024532
Die freie und halbgebundene Kohlensäure . . . . .	1929,5 „	Kohlensäure, gebunden . . .	1,306252
In unwägbarer Menge vorhandene Bestandtheile: Thonerdeverbindungen, Borsäures Natron, Salpetersaures Natron, Schwefelwasserstoff, Stickgas.		Kohlensäure, halb gebund.	1,306252
		Kohlensäure, völlig frei . . .	2,333967
		Summe . . . . .	7,2104756
		Sauerstoff . . . . .	— 0,0489333
			7,1615423
		Basisch. Wasser d. phosphors. Natrons . . . . .	+ 0,0000144
			7,1615567

## Bocklet.

a.

	Stahlquelle	Schwefel- quelle
Analytiker: Kastner 1837		
Temperatur . . . . .	9—11° C	Vogel 10—15° C
Specifisches Gewicht . . . . .	—	—
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,4200	0,06
Kohlensaure Kalkerde . . . . .	0,8181	0,31
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0763	0,05
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,0001	—
Chlormagnesium . . . . .	0,5340	—
Chlorkalium . . . . .	0,0184	0,06
Chlornatrium . . . . .	0,8190	0,03
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0,3177	0,03
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,4038	—
Kieselerde . . . . .	0,0276	0,01
Thonerde . . . . .	0,0003	—
Extractivstoffe . . . . .	0,0025	—
	3,4578	0,55*)
Kohlensäure . . . . .	1312,9 ccm	700,0 ccm
Schwefelwasserstoff . . . . .	—	6,6 ccm**)

b.

Natron . . . . .	0,5727	0,03
Kali . . . . .	0,0116	0,04
Kalk . . . . .	0,4581	0,17
Magnesia . . . . .	0,5594	0,03
Eisenoxydul . . . . .	0,0474	0,03
Manganoxydul . . . . .	0,0001	—
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0003	—
Chlor . . . . .	0,9049	0,05
Schwefelsäure . . . . .	0,4482	0,02
Kieselsäure . . . . .	0,0276	0,01
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,6089	0,19
Extractivstoffe . . . . .	0,0025	—
	3,6617	0,57
Sauerstoff . . . . .	—0,2039	—0,02
	3,4578	0,55
Schwefelwasserstoff . . . . .	—	0,010047
Schwefel . . . . .	—	0,009456

\*) In der mir vorliegenden Analyse ist hierfür die Zahl 0,61 angegeben.

\*\*) In - - - - - steht offenbar irrtümlicher Weise  
6,6 gm.

## Boll.

a.

Analytiker: —	
Temperatur . . . . .	8—9° C
Specif. Gewicht . . . . .	—
Aluminium . . . . .	0,0013
Calcium . . . . .	0,0124
Eisen . . . . .	0,0001
Kalium + Natrium . . . . .	0,0846
Chlor . . . . .	0,0248
Kieselsäure . . . . .	0,0156
Magnesium . . . . .	0,0231
Phosphorsäure . . . . .	0,0115
Schwefelsäure . . . . .	0,3492
Kohlensäure . . . . .	0,0354
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,00452
	<hr/>
	0,56252

b.

Natron . . . . .	}	0,1140
Kali . . . . .		
Kalk . . . . .		0,0174
Magnesia . . . . .		0,0385
Eisenoxydul . . . . .		0,0001
Aluminiumoxyd . . . . .		0,0024
Chlor . . . . .		0,0248
Schwefel . . . . .		0,00425
Schwefelsäure . . . . .		0,3492
Phosphorsäure . . . . .		0,0115
Kieselsäure . . . . .		0,0156
Kohlensäure . . . . .		0,0354
		<hr/>
		0,61315
Sauerstoff . . . . .	—	0,0509
		<hr/>
		0,56225
Wasserstoff des Schwefelwasserstoffs . . . . .	+	0,00027
		<hr/>
		0,56252

## Brückenuau.

a.

	Stahlquelle.	Wernarzer Quelle.	Sinnberger Quelle.
Analytiker: Scherer.			
Temperatur . . . . .	9,8° C	10,25° C	9,5° C
Specif. Gewicht . . . . .	—	—	—
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0182	0,27645	0,00432
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,0103	—	—
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,0558	—	—
Chlornatrium . . . . .	—	0,10913	0,00969
Chlormagnesium . . . . .	0,0105	—	—
Doppelt kohlen-saures Natron . . . . .	—	0,02448	—
Doppelt kohlen-saures Kali . . . . .	—	0,05780	0,00365
Doppelt kohlen-saures Magnesia . . . . .	0,0199	0,97275	0,02640
Doppelt kohlen-saurer Kalk . . . . .	0,2186	1,58974	0,05453
Doppelt kohlen-saures Eisenoxydul . . . . .	0,0115	0,04655	} 0,00048
Doppelt kohlen-saur. Manganoxydul . . . . .	0,0046	0,01151	
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,0005	0,02592	
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	—	0,00574	} 0,01613
Kieselsäure . . . . .	0,0132	0,50963	
Extractive, organische Stoffe, Quellsäure . . . . .	0,0610	—	—
Freie Kohlensäure . . . . .	0,4241 1270 ccm	3,62970 1276,6 ccm	0,11520 1013,3 ccm

b.

Natron . . . . .	0,0045	0,06795	0,00514
Kali . . . . .	0,0098	0,17920	0,00422
Kalk . . . . .	0,0853	0,63228	0,02121
Magnesia . . . . .	0,0292	0,30398	0,00825
Eisenoxydul . . . . .	0,0052	0,02095	} 0,00048
Manganoxydul . . . . .	0,0021	0,00514	
Aluminiumoxyd . . . . .	—	0,00240	
Chlor . . . . .	0,0078	0,06622	0,00588
Schwefelsäure . . . . .	0,0514	0,12710	0,00199
Phosphorsäure . . . . .	0,0002	0,01521	—
Kieselsäure . . . . .	0,0132	0,50963	0,01613
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,07805	0,85728	0,026615
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,07805	0,85728	0,026615
Extractive, organische Stoffe, Quellsäure . . . . .	0,0610	—	—
	0,4258	3,64462	0,11653
Sauerstoff . . . . .	— 0,0017	— 0,01492	— 0,00133
	0,4241	3,62970	0,11520

## Budapest. Kaiserbad.

a.

		Trink-Heilquelle.
Analytiker: W. Hankó 1890.		
Temperatur . . . . .		59,5° C
Specif. Gewicht . . . . .		1,00149
Calciumbicarbonat . . . . .		0,3474
Calciumsulphat . . . . .		0,2507
Magnesiumbicarbonat . . . . .		0,2348
Chlornatrium . . . . .		0,2293
Natriumbicarbonat . . . . .		0,1022
Chlorkalium . . . . .		0,0494
Manganbicarbonat . . . . .		0,0064
Eisenbicarbonat . . . . .		0,0041
Lithiumbicarbonat . . . . .		0,0029
Kaliumsulfat . . . . .		—
Kieselsäure . . . . .		0,0047
		1,2319
Freie Kohlensäure . . . . .		0,3221
Carbonilsulfid . . . . .		0,00032
b.		
Natron . . . . .		0,1637
Kali . . . . .		0,0312
Lithion . . . . .		0,0007
Kalk . . . . .		0,2383
Magnesia . . . . .		0,0734
Eisenoxydul . . . . .		0,0019
Manganoxydul . . . . .		0,0029
Chlor . . . . .		0,1626
Schwefelsäure . . . . .		0,1475
Kieselsäure . . . . .		0,0047
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .		0,2208
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .		0,2208
		1,2685
Sauerstoff . . . . .		— 0,0366
		1,2319
Schwefel des Carbonilsulfids . . . . .		0,00017

## Budapest. St. Lucasbad.

a.

	I. Trinkquelle.	II. Trinkquelle.
Analytiker: Molnár.		
Temperatur . . . . .	58° C	56° C
Specifisches Gewicht . . . . .	1,000879	1,000399
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,060802	0,049863
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0,083098	0,104409
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,064509	0,074462
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	—	—
Unterschwefelsaures Natrium . . . . .	0,009707	0,011593
Schwefelnatrium . . . . .	Spuren	0,002218
Chlornatrium . . . . .	0,141029	0,051501
Chlormagnesium . . . . .	0,038088	0,101698
Phosphorsaures Natrium . . . . .	0,000446	0,003782
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,003289	0,001981
Phosphorsaures Aluminium . . . . .	0,007071	0,003204
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,347659	0,296824
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,014560	0,048460
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,002293	0,002625
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	Spuren	Spuren
Kieselsäure . . . . .	0,037103	0,023442
Therotein . . . . .	0,004768	0,024353
	0,814422*)	0,800415
In Spuren . . . . .	Lithion und Borsäure	
In 1 l Wasser sind gelöst bei Quellentemperatur u. 760 mm Druck		
Kohlensäure . . . . .	20,1149 ccm	22,1544
Stickstoff . . . . .	1,9449 „	0,8811
Schwefelwasserstoff . . . . .	Spuren	0,6004
*) In der mir vorliegend. Analyse ist hierfür die Zahl 0,818422 ausgegeb.		
b.		
Natron . . . . .	0,115077	0,081335
Kali . . . . .	0,032847	0,026937
Kalk . . . . .	0,223034	0,197956
Magnesia . . . . .	0,022970	0,065896
Eisenoxydul . . . . .	0,001423	0,001629
Manganoxydul . . . . .	Spuren	Spuren
Aluminiumoxyd . . . . .	0,002956	0,001339
Chlor . . . . .	0,114048	0,107259
Schwefel des Unterschwefelsauren Natriums und Schwefelnatriums . . . . .	0,003932	0,005606
Schwefelsäure . . . . .	0,112717	0,125549
Phosphorsäure . . . . .	0,005815	0,004409
Kieselsäure . . . . .	0,037103	0,023442
Therotein . . . . .	0,004768	0,024353
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,161467	0,156983
	0,838157	0,822693
Sauerstoff . . . . .	— 0,025701	— 0,024626
	0,812456	0,798067
Sauerstoff des unterschwefels. Natriums	+ 0,001966	+ 0,002348
	0,814422	0,800415
Schwefelwasserstoff . . . . .	—	0,0009140 g
Schwefel des Schwefelwasserstoffs . . . . .	—	0,0008602
Schwefel des unterschwefelsauren Natriums und Schwefelnatriums . . . . .	0,003932	0,005606
Gesammt-Schwefel . . . . .	0,003932	0,0064662

## Burtscheid.

a.

	Pocken- pützchen.	Victoria- brunnen.	Heisser Stein.
Analytiker:	Monheim 1829.	Hamberg 1859.	Wilden- stein 1861.
Temperatur . . . . .	—	—	73—75° C
Specif. Gewicht . . . . .	—	—	—
Chlornatrium . . . . .	2,34251	2,79130	2,83720
Bromnatrium . . . . .	—	0,00111	0,00169
Jodnatrium . . . . .	—	0,00020	0,00022
Schwefelnatrium . . . . .	—	0,00181	0,00007
Flusssäurer Kalk . . . . .	0,04211	—	—
Schwefelsaures Kali . . . . .	—	0,16648	0,16847
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,38593	0,28170	0,30819
Kohlensaures Natron . . . . .	0,73882	0,62425	0,59770
Kohlensaures Lithion . . . . .	—	0,00348	0,00965
Kohlensaures Ammoniumoxyd . . . . .	—	0,00629	0,00714
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,01983	0,02882	0,02736
Kohlensäurer Kalk . . . . .	0,02213	0,14391	0,18578
Kohlensäurer Strontian . . . . .	0,00469	0,00344	0,00056
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	—	0,00184	0,00035
Kohlensaures Manganoxdul . . . . .	—	0,00052	0,00030
Kohlensaures Kupferoxydul . . . . .	—	0,00011	0,00013
Arsensäurer Kalk . . . . .	—	Spur	0,00003
Phosphorsaures Natron . . . . .	0,01650	—	—
Phosphorsaures Natron-Lithion . . . . .	0,00006	—	—
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	—	0,00066	0,00033
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	—	—	0,00018
Thonerde . . . . .	—	0,00079	—
Kieselsäure . . . . .	0,04080	0,06629	0,07380
Organische Materie . . . . .	0,03712	0,00160	0,00265
	3,65050	4,12460	4,22180
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	—	0,44002	0,36445
Die frei aufsteigenden Gase bestehen aus:			
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,10%	0,20%	—
Kohlensäure . . . . .	28,80%	29,03%	28,51%
Stickstoff . . . . .	71,10%	70,77%	71,39%
Sauerstoff . . . . .	—	—	0,10%

## Burtscheid.

b.

	Pocken- pütchen.	Victoria- brunnen.	Heisser Stein.
Natron . . . . .	1,85133	1,96909	1,98824
Kali . . . . .	—	0,08994	0,09101
Ammoniumoxyd . . . . .	—	0,00341	0,00387
Lithion . . . . .	0,00002	0,00141	0,00391
Kalk . . . . .	0,04262	0,08095	0,10423
Strontian . . . . .	0,00329	0,00341	0,00039
Magnesia . . . . .	0,00944	0,01372	0,01303
Eisenoxydul . . . . .	—	0,00114	0,00022
Manganoxydul . . . . .	—	0,00032	0,00019
Aluminiumoxyd . . . . .	—	0,00079	0,00008
Kupferoxydul . . . . .	—	0,00007	0,00008
Chlor . . . . .	1,42152	1,69387	1,72172
Brom . . . . .	—	0,00086	0,00131
Jod . . . . .	—	0,00017	0,00019
Fluor . . . . .	0,02052	—	—
Schwefel . . . . .	—	0,00074	0,00003
Schwefelsäure . . . . .	0,21743	0,23524	0,25109
Phosphorsäure . . . . .	0,00718	0,00030	0,00025
Arsensäure . . . . .	—	Spur	0,00002
Kieselsäure . . . . .	0,04080	0,06629	0,07380
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,32821	0,34446*)	0,35364*)
Organische Materie . . . . .	0,03712	0,00160	0,00265
	3,97948	4,50678	4,60995
Sauerstoff . . . . .	— 0,32898	— 0,38218	— 0,38815
	3,65050	4,12460	4,22180

\*) Die für die fest gebundene Kohlensäure bei der Umrechnung gefundenen Zahlen stimmen mit denjenigen, die in der mir vorliegenden Analyse für halb gebundene Kohlensäure angegeben sind, nicht überein. Der Grund dieser Differenz ist unklar.

## Cannstatt.

a.

	Wilhelms- brunnen.	Sprudel.	Inselquelle.
Analytiker: Siegwart 1859 und Marx.			
Temperatur . . . . .	—	20,4° C	19,9° C
Specif. Gewicht . . . . .	—	1,0046	1,0053
Chlornatrium . . . . .	2,0104	2,0447	2,4980
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,3850	0,2925	—
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0425	0,0622	0,0820
Schwefelsaure Bittererde . . . . .	0,5007	0,3902	0,4777
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,8509	0,9399	1,2946
Kohlensaurer Kalk . . . . .	1,0574	1,0690	0,9296
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0173	0,0122	0,0148
	4,8642	4,8107	5,2967
Bei einem Druck von 27" und 17° C enthält 1 Vol. Mineral- wasser:			
Kohlensäure . . . . .	0,846 Vol.	0,908 Vol.	0,964 Vol.

b.

Natron . . . . .	1,2334	1,2112	1,3237
Kali . . . . .	0,0230	0,0336	0,0443
Kalk . . . . .	0,9425	0,9856	1,0537
Magnesia . . . . .	0,1669	0,1301	0,1592
Eisenoxydul . . . . .	0,0107	0,0075	0,0092
Chlor . . . . .	1,2200	1,2408	1,5159
Schwefelsäure . . . . .	1,0707	1,0064	1,1177
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,4719	0,4751	0,4146
	5,1391	5,0903	5,6383
Sauerstoff . . . . .	— 0,2749	— 0,2796	— 0,3416
	4,8642	4,8107	5,2967

## Charlottenbrunn.

a.

	Theresien- quelle.
Analytiker: —	
Temperatur bei 8,125°C	
Lufttemperatur . . .	6,25° C
Specif. Gewicht . . .	1,010625
Chlornatrium . . . . .	0,0126
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0,0161
Kohlensaures Natrium . . . . .	0,0651
Kohlensaure Kalkerde . . . . .	0,2259
Kohlensaure Talkerde . . . . .	0,0968
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0071
Schwefelsaure Kalkerde . . . . .	0,0015
Kieselerde . . . . .	0,0180
Thonerde . . . . .	0,0004
Extractivstoff . . . . .	0,0121
	0,4556
Freie Kohlensäure . . . . .	reichlich
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	0,0518
Kalk . . . . .	0,1271
Magnesia . . . . .	0,0461
Eisenoxydul . . . . .	0,0044
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0004
Chlor . . . . .	0,0076
Schwefelsäure . . . . .	0,0100
Kieselsäure . . . . .	0,0180
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,1798
Extractivstoff . . . . .	0,0121
	0,4573
Sauerstoff . . . . .	— 0,0017
	0,4556

## Csiz.

a.

	Hygiea- Quelle.
Analytiker: E. Ludwig 1890.	
Temperatur . . . . .	10° C bei 21° Lufttemp.
Specif. Gewicht . . . . .	1,01489
Schwefelsaur. Strontium . . . . .	0,0391
Chlorkalium . . . . .	0,0356
Chlornatrium . . . . .	18,1643
Chlorstrontium . . . . .	0,0026
Chlorlithium . . . . .	0,0074
Chlorammonium . . . . .	0,1666
Chlorcalcium . . . . .	0,8327
Chlormagnesium . . . . .	0,2596
Borsaures Magnesium . . . . .	0,0410
Brommagnesium . . . . .	0,1415
Jodmagnesium . . . . .	0,0468
Magnesiumbicarbonat . . . . .	0,6243
Eisenbicarbonat . . . . .	0,0032
Kieselsäureanhydrid . . . . .	0,0097
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0001
Phosphorsäure, Mangan, Baryum . . . . .	Spuren
Organisch. Kohlenstoff . . . . .	0,0160
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	20,3845
Kohlensäure, frei . . . . .	0,1498
Summe aller Bestandth. . . . .	20,5343
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	9,6381
Kali . . . . .	0,0225
Ammoniumoxyd . . . . .	0,0810
Lithion . . . . .	0,0026
Kalk . . . . .	0,4204
Strontian . . . . .	0,0238
Magnesia . . . . .	0,3569
Eisenoxydul . . . . .	0,0014
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0001
Chlor . . . . .	11,8711
Brom . . . . .	0,1230
Jod . . . . .	0,0428
Schwefelsäure . . . . .	0,0170
Borsäure . . . . .	0,0261
Kieselsäure . . . . .	0,0097
Organisch. Kohlenstoff . . . . .	0,0160
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,2155
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,2155
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,1498
	23,2333
Sauerstoff . . . . .	— 2,6932
	20,5401

## Cudowa.

a.

	Eugen- quelle.	Gotthold- quelle.
Analytiker: P. Jeserich.		
Temperatur . . . . .	—	—
Specif. Gewicht . . . . .	—	—
Chlornatrium . . . . .	0,0453	0,0831
Chlorkalium . . . . .	0,1105	—
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,3018	0,1224
Doppelt kohlensaures Natron . . . . .	1,2923	0,7056
Doppelt kohlensaures Lithion . . . . .	0,0081	0,0185
Doppelt kohlensaures Calcium . . . . .	0,5796	0,6542
Doppelt kohlensaures Magnesium . . . . .	0,0503	0,2054
Doppelt kohlensaur. Manganoxydul . . . . .	0,0061	—
Doppelt kohlensaur. Eisenoxydul . . . . .	0,0634	0,0391
Arsenigsäures Eisenoxydul . . . . .	0,0025	0,0003
Phosphorsaures Calcium . . . . .	0,0050	—
Thonerde . . . . .	0,0157	—
Kieselsäure . . . . .	0,0545	—
Huminsubstanzen . . . . .	0,2160	—
Schwefelsaures Kalium . . . . .	—	0,0599
	2,7511	1,8885
Freie und halb gebundene Kohlen- säure . . . . .	—	1,4582
Völlig freie Kohlenensäure . . . . .	—	1,0754
b.		
Natron . . . . .	0,6900	0,3890
Kali . . . . .	0,0697	0,0324
Lithion . . . . .	0,0021	0,0047
Kalk . . . . .	0,2281	0,2544
Magnesia . . . . .	0,0157	0,0642
Eisenoxydul . . . . .	0,0298	0,0178
Manganoxydul . . . . .	0,0027	—
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0157	—
Chlor . . . . .	0,0802	0,0504
Schwefelsäure . . . . .	0,1700	0,0965
Phosphorsäure . . . . .	0,0023	—
Arsenige Säure . . . . .	0,0012	0,0001
Kieselsäure . . . . .	0,0545	—
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,5956	0,49515
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,5956	0,49515*)
Huminsubstanzen . . . . .	0,2160	—
	2,7692	1,8998
Sauerstoff . . . . .	— 0,0181	— 0,0113
	2,7511	1,8885

\*) Nach der mir vorliegenden Analyse beträgt:

Die freie u. halb gebundene CO <sub>2</sub> . . . . .	1,4582
Die völlig freie CO <sub>2</sub> . . . . .	1,0754
Mithin die halb gebundene . . . . .	0,3828
Nimmt man die Bicarbonate nach der Formel Na <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>5</sub> an, so wird die halb gebundene CO <sub>2</sub> . . . . .	0,49515.
nimmt man sie nach der Formel Na H CO <sub>3</sub> an, so wird die halb gebundene CO <sub>2</sub> . . . . .	0,44005.

Übereinstimmung lässt sich also überhaupt nicht erreichen.

## Driburg.

a.

	Hauptquelle.	Hersterquelle.	Caspar - Hein- rich-Quelle.	Kaiser- quelle.	Wil- helm- quelle.
Analytiker:	R. Fresenius 1866.		R. u. H. Fre- senius 1888.	Carius 1875.	Ca- rius.
Temperatur . . . . .	10,7° C b. 19° Lufttemp.	10,4° C b. 17° Lufttemp.	10,2° C	9,4° C	—
Specif. Gewicht . . . . .	1,00453 bei 17° C	1,00464 bei 17° C	1,001812 bei 17,5° C	—	—
In 1000 Gewichtstheilen Wasser:					
Schwefelsaurer Baryt . . . . .	0,000149	0,000066	0,000250	—	—
Schwefelsaurer Strontian . . . . .	0,004728	0,002698	0,001081	—	—
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	1,040118	1,037906	0,047374	1,6276	1,1852
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,022222	0,021775	0,012116	0,0531	0,0592
Salpetersaures Natron . . . . .	0,000452	0,000379	—	—	0,3060
Chlorlithium . . . . .	0,000352	0,001537	—	0,00155	—
Chlorammonium . . . . .	0,001987	0,001711	—	—	—
Chlornatrium . . . . .	0,073634	0,150552	0,007935	0,0731	0,0068
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,361754	0,120918	0,011684	0,4316	—
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,535124	0,815333	—	—	—
Schwefelsaur. Ammonium . . . . .	—	—	—	0,0022	—
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0,000254	0,000335	0,000264	—	—
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,000240	0,000375	—	—	—
Dreibasisch phosphorsaur.					
Calcium . . . . .	—	—	—	0,00124	—
Doppelt kohlensaur. Kalk . . . . .	1,448584	1,462310	0,858155	0,6322	0,4869
Doppelt kohlens. Magnesia . . . . .	0,067921	0,115738	0,391788	0,6194	0,5498
Doppelt kohlensaur. Eisen- oxydul . . . . .	0,074408	0,023542	0,010448	0,0436	0,0293
Doppelt kohlensaur. Man- ganoxydul . . . . .	0,004298	0,002572	0,001561	0,0049	0,0018
Kieselsäure . . . . .	0,029348	0,018484	0,017114	0,0241	0,0186
Kieselsaure Thonerde . . . . .	—	—	0,000137	—	—
Thonerde . . . . .	—	—	—	0,0071	—
Summe d. fest. Bestandth.	3,665573	3,776231	1,359907	3,52169	2,6436
Völlig freie Kohlensäure . . . . .	2,433835	2,056283	1,866711	2,5003	0,9638
Schwefelwasserstoff . . . . .	—	—	—	0,00035	—
Summe aller Bestandth.	6,099408	5,832514	3,226618	6,02234	3,6074
Bei Quelltemp. und Normalbarometerstand beträgt in 1000 ccm Wasser:					
Die völlig freie Kohlen- säure . . . . .	1281,8 ccm	1087,8 ccm	977,45 ccm		
Die freie u. halbgebund. Kohlensäure . . . . .	1543,5 „	1349,02 „	1187,00 „		
1000 Vol. des frei ent- strömend. Gases enth.:					
Kohlensäure . . . . .	982,14 Vol.	935,71 Vol.			
Stickgas . . . . .	17,47 „	62,26 „			
Leicht. Kohlenwasserstoff- gas . . . . .	0,27 „	0,95 „			
Sauerstoffgas . . . . .	0,12 „	1,08 „			
In unwägbarer Menge vorhanden . . . . .					
	Jod, Brom, Organ. Subst., Borsäure, Stick- stoff, Sauerstoff, Schwefelwasser- stoff, Leichter Kohlenwasser- stoff.	Wie bei der Hauptquelle.	Lithion, Sal- petersäure, Zinkoxyd, Jod, Brom, Organ. Substanzen, Schwefel- wasserstoff.		

## Driburg.

b.

	Hauptquelle.	Hersterquelle.	Caspar - Hein- rich-Quelle.	Kaiser- quelle.	Wil- helm- quelle.
Natron . . . . .	0,197161	0,132767	0,009315	0,2271	0,1152
Kali . . . . .	0,012018	0,011776	0,006554	0,0287	0,0320
Ammoniumoxyd . . . . .	0,000966	0,000832	—	0,0009	—
Lithion . . . . .	0,000125	0,000543	Spuren	0,00055	—
Kalk . . . . .	0,991752	0,996252	0,353234	0,91677	0,6774
Strontian . . . . .	0,002667	0,001522	0,000610	—	—
Baryt . . . . .	0,000098	0,000043	0,000164	—	—
Magnesia . . . . .	0,199600	0,307946	0,122434	0,1936	0,1718
Zinkoxyd . . . . .	—	—	Spuren	—	—
Eisenoxydul . . . . .	0,033484	0,010594	0,004702	0,0196	0,0132
Manganoxydul . . . . .	0,001918	0,001148	0,000697	0,0022	0,0008
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000107	0,000141	0,000161	0,0071	—
Chlor . . . . .	0,046276	0,093739	0,004810	0,04569	0,0041
Brom . . . . .	Spuren	Spuren	Spuren	—	—
Jod . . . . .	Spuren	Spuren	Spuren	—	—
Schwefel . . . . .	Spuren	Spuren	Spuren	0,00033	—
Schwefelsäure . . . . .	1,184704	1,233409	0,040565	1,2263	0,7244
Stickstoff . . . . .	Spuren	Spuren	—	—	—
Salpetersäure . . . . .	0,000287	0,000241	Spuren	—	0,1944
Phosphorsäure . . . . .	0,000257	0,000366	0,000153	0,00057	—
Borsäure . . . . .	Spuren	Spuren	—	—	—
Kieselsäure . . . . .	0,029348	0,018484	0,017201	0,0241	0,0186
Kohlensäure, gebunden .	0,487623	0,493788	0,400196	0,4194	0,3463
Kohlensäure, halb ge- bunden . . . . .	0,487623	0,493788	0,400196	0,4194	0,3463
Kohlensäure, völlig frei .	2,433835	2,056283	1,866711	2,5003	0,9638
	6,109849	5,853662	3,227703	6,03261	3,6083
Sauerstoff . . . . .	—0,010441	—0,021148	—0,001085	—0,01029	—0,0009
	6,099408	5,832514	3,226618	6,02232	3,6074
Wasserstoff des Schwefel- wasserstoffs . . . . .				+0,00002	
				6,02234	

## Eisen.

a.

	Julianen- brunnen.	Georgen- brunnen.
Analytiker: R. Fresenius 1890.		
Temperatur . . . . .	{ 11,45° C bei 17° Lufttemp.	12,1° C. bei 20° Lufttemp.
Specificisches Gewicht . . . . .	{ 1,003087 bei 17,5° C	1,002980 bei 17,5° C
In 1000 g Wasser:		
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	2,093951	1,948343
„ Strontian . . . . .	0,019430	0,026041
„ Magnesia . . . . .	0,178739	0,246104
„ Natron . . . . .	0,020005	0,123453
„ Kali . . . . .	0,009416	0,011669
Chlornatrium . . . . .	0,190872	0,106852
Chlorlithium . . . . .	0,000662	0,001290
Chlorammonium . . . . .	0,001438	0,002207
Jodnatrium . . . . .	0,000005	0,000005
Bromnatrium . . . . .	0,000584	0,000493
Doppelt kohlensaure Magnesia . . . . .	0,476858	0,416285
„ kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,001316	0,000684
„ kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,000058	0,000061
Borsaurer Kalk . . . . .	0,001024	0,002669
Kieselsaurer Kalk . . . . .	0,046301	0,052376
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0,000155	0,000060
Thonerde . . . . .	0,000126	0,000136
Summe . . . . .	3,040940	2,938728
Völlig freie Kohlensäure . . . . .	0,104164	0,029237
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,049747	0,046749
Leichter Kohlenwasserstoff . . . . .	0,002145	0,000198
Stickgas . . . . .	0,027318	0,021298
Summe aller Bestandtheile . . . . .	3,224314	3,036210
Bei Quelltemperatur u. Normalbarometerstand in 1000 cem Wasser:		
Völlig freie Kohlensäure . . . . .	55,04 cem	15,49 cem
Halbgebundene Kohlensäure . . . . .	86,82 „	75,91 „
Schwefelwasserstoff. . . . .	34,21 „	32,22 „
Leichter Kohlenwasserstoff . . . . .	3,14 „	0,29 „
Stickgas . . . . .	22,73 „	17,75 „
In unwägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:		
Ameisensäure und andere flüchtige organische Säuren, Harze und Extractivstoffe.		

## Eilsen.

b.

	Julianen- brunnen.	Georgen- brunnen.
Natron . . . . .	0,110195	0,110787
Kali . . . . .	0,005093	0,006312
Ammoniumoxyd . . . . .	0,000700	0,001074
Lithion . . . . .	0,000234	0,000456
Kalk . . . . .	0,885022	0,828730
Strontian . . . . .	0,010959	0,014688
Baryt . . . . .	—	—
Magnesia . . . . .	0,208598	0,212124
Eisenoxydul . . . . .	0,000592	0,000308
Manganoxydul . . . . .	0,000026	0,000027
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000191	0,000161
Chlor . . . . .	0,117204	0,067309
Brom . . . . .	0,000453	0,000383
Jod . . . . .	0,000004	0,000004
Schwefel . . . . .	0,046821	0,043999
Schwefelsäure . . . . .	1,374953	1,396375
Stickstoff . . . . .	0,027318	0,021298
Phosphorsäure . . . . .	0,000090	0,000035
Borsäure . . . . .	0,000569	0,001483
Kieselsäure . . . . .	0,023949	0,027091
Kohlensäure gebunden . . . . .	0,164298	0,143303
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,164298	0,143303
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,104164	0,029237
Leichter Kohlenwasserstoff . . . . .	0,002145	0,000198
	3,247876	3,048685
Sauerstoff . . . . .	—0,026488	—0,015225
	3,221388	3,033460
Wasserstoff des Schwefelwasserstoffs . . . . .	+0,002926	+0,002750
	3,224314	3,036210

## Elster.

a.

	Königs- quelle.	Marien- quelle.	Alberts- quelle.	Moritz- quelle.	Salz- quelle.
Analytiker: Flechsig 1856.		Stein 1851.		Flechsig 1866.	Flechsig 1873.
Temperatur . . . . .	10,0° C	10,0° C	10,0° C	9,3° C	9,1° C
Specif. Gewicht . . . . .		1,003—1,005			1,008
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0840	0,0629	0,0582	0,0858	0,0627
Doppelt kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,0264	0,0151	—	—	0,0086
Doppelt kohlensaures Natron . . . . .	0,7355	0,7269	0,8654	0,2613	1,6849
Doppelt kohlensaur. Kalk	0,2552	0,2059	0,1517	0,1520	0,1819
Doppelt kohlensaure Magnesia . . . . .	0,1194	0,2414	0,1534	0,1093	0,1686
Doppelt kohlensaures Lithion . . . . .	0,1082	—	—	—	0,0264
Chlornatrium . . . . .	1,4746	1,8724	1,0612	0,6974	0,8276
Chlorkalium . . . . .	0,0381	0,0149	0,0297	—	—
Schwefelsaures Natron	2,0866	2,9475	3,1638	0,9547	5,2620
Schwefelsaures Kali . . . . .	—	—	—	—	—
Kieselsäure . . . . .	0,0629	0,0440	0,0324	0,0219	0,0823
	4,9909	6,1310	5,5158	2,2824	8,3050
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1310,92 ccm	1112,77 ccm	983,64 ccm	1266,12 ccm	986,84 ccm

b.

Natron . . . . .	1,9965	2,5796	2,3014	0,8944	3,4325
Kali . . . . .	0,0241	0,0094	0,0187	—	—
Lithion . . . . .	0,0275	—	—	—	0,0067
Kalk . . . . .	0,0992	0,0801	0,0590	0,0591	0,0707
Magnesia . . . . .	0,0373	0,0754	0,0479	0,0342	0,0527
Eisenoxydul . . . . .	0,0378	0,0283	0,0262	0,0386	0,0282
Manganoxydul . . . . .	0,0118	0,0068	—	—	0,0038
Chlor . . . . .	0,9129	1,1434	0,6582	0,4232	0,5022
Schwefelsäure . . . . .	1,1755	1,6606	1,7824	0,5379	2,9645
Kieselsäure . . . . .	0,0629	0,0440	0,0324	0,0219	0,0823
Kohlensäure, fest gebund.	0,40555	0,38055	0,36895	0,18425	0,6373
Kohlensäure, halb gebund.	0,40555	0,38055	0,36895	0,18425	0,6373
	5,1966	6,3887	5,6641	2,3778	8,4182
Sauerstoff . . . . .	—0,2057	—0,2577	—0,1483	—0,0954	—0,1132
	4,9909	6,1310	5,5158	2,2824	8,3050

## Emilienbad bei Grenzach.

a.

b.

Analytiker: Bunsen.			
Temperatur bei 12,9° C			
Lufttemperatur . . .	12,7° C.		
Specif. Gewicht . . .	1,00651		
Doppelt kohlensaur. Kalk	0,69533	Natron . . . . .	2,42418
Doppelt kohlens. Magnesia	0,00297	Kali . . . . .	0,01073
Doppelt kohlensaures		Ammoniumoxyd . . . . .	0,00716
Eisenoxydul . . . . .	0,01056	Lithion . . . . .	Spuren
Dreibasisch phosphorsaur.		Kalk . . . . .	0,73803
Kalk . . . . .	0,00165	Strontian . . . . .	0,00093
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	1,13348	Magnesia . . . . .	0,11914
Schwefelsaurer Strontian	0,00165	Eisenoxydul . . . . .	0,00475
Schwefelsaures Natron	3,24909		
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,01986	Chlor . . . . .	1,36361
Chlormagnesium . . . . .	0,28076	Sauerstoff . . . . .	0,00026
Chlornatrium . . . . .	1,89758	Schwefelsäure . . . . .	2,50707
Chlorlithium . . . . .	Spuren	Stickstoff . . . . .	0,01908
Chlorammonium . . . . .	0,00341	Salpetersäure . . . . .	0,01143
Salpetersaures Ammoniak	0,01693	Phosphorsäure . . . . .	0,00076
Kieselsäure . . . . .	0,00988	Kieselsäure . . . . .	0,00988
Thonerde, Arseniksaure		Kohlensäure, fest gebund.	0,216385
Salze . . . . .	} Spuren	Kohlensäure, halb gebund.	0,216385
Kupfersalze, Organische			Kohlensäure, völlig frei .
Substanzen . . . . .			7,86342
Freie Kohlensäure . . . . .	0,21364	Sauerstoff . . . . .	0,30729
Stickstoff . . . . .	0,01908		7,55613
Sauerstoff . . . . .	0,00026		
	7,55613 <sup>*)</sup>		
Das frei aufsteigende Gas besteht aus:			
Stickstoff . . . . .	90,455 %		
Kohlensäure . . . . .	8,900 „		
Sauerstoff . . . . .	0,645 „		
Das vom Wasser absorbirte Gas besteht aus:			
Stickstoff . . . . .	12,245 %		
Kohlensäure . . . . .	87,606 „		
Sauerstoff . . . . .	0,149 „		
*) In der mir vorliegenden Analyse ist hierfür angegeben: 7,59017			

## Empfing.

a.

b.

Analytiker: v. Vogl.			
Temperatur . . . . .	7° C		
Specif. Gewicht . . . . .	—		
Salzsaures Natron . . . . .	0,02	Natron . . . . .	0,02
Salpetersaures Kali . . . . .	0,01	Kali . . . . .	0,00
Kohlensaures Natron . . . . .	0,01	Kalk . . . . .	0,10
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,18	Magnesia . . . . .	0,01
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,02		
Animalischer Extractiv-		Chlor . . . . .	0,01
stoff . . . . .	Spur	Salpetersäure . . . . .	0,01
	0,24	Kohlensäure, fest gebund.	0,09
			0,24

## Ems

a.

	Kaiserbrunnen.	Kränchenbrunnen.	Fürstenbrunnen.	Kesselbrunnen.	Victoriaquelle.	Augustaquelle.	Wilhelmsquelle.	Eisenquelle.	Römerquelle.
	Analytiker: R. Fresenius								
	1878	1871	1871	1871	1869	1865	1886		1870
Temperatur . . . . .	28,55°C	35,86°C	39,42°C	46,64°C	27,9°C	39,2°C	39,7°C	21,25°C	44,5°C
Spezif. Gewicht . . . . .	f 1,003416 b, 19,5°C	1,00308 b, 16,9°C	1,00323 b, 16,9°C	1,003028 b, 17,0°C	1,00323 b, 14,5°C	1,00297 b, 21°C	1,002992 b, 18,5°C	—	1,00327 b, 20°C
Doppelt kohlens. Natrium	1,992070	1,979016	2,063607	1,989682	2,020054	1,990214	1,956950	—	2,175467
Kohlensaures Natrium . . . . .	0,006928	0,004017	0,004439	0,005739	0,001416	0,000531	0,010063	0,0248	0,002845
Doppelt kohlens. Lithion . . . . .	0,008335	0,002352	0,002510	0,007104	0,006128	0,007449	0,009736	—	0,008188
Doppelt kohlens. Ammon . . . . .	0,021321	0,033545	0,017060	0,015554	0,018154	0,005815	0,018398	—	0,022036
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0,980259	0,983129	1,011034	1,031306	0,961721	0,957649	0,974596	0,0937	1,079170
Chlornatrium . . . . .	0,000178	0,000340	0,000350	0,000454	0,000286	0,000058	0,000393	—	0,000315
Jodnatrium . . . . .	0,000016	0,000022	0,000022	0,000035	0,000003	0,000003	0,000009	—	0,000018
Phosphorsaures Natrium . . . . .	0,000370	0,001459	0,001467	0,000540	0,000089	0,000190	0,000435	—	0,000302
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,044639	0,036773	0,048512	0,043694	0,045095	0,065396	0,038228	—	0,047443
Schwefelsaures Kali und Natrium	—	—	—	—	—	—	—	0,0414	—
Doppelt kohlensaur. Kalk	0,226695	0,216174	0,217019	0,219605	0,211682	0,222673	0,215339	—	0,221214
Kohlensaurer Kalk . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	0,1281	—
Doppelt kohlens. Strontian . . . . .	0,002302	0,002343	0,002477	0,001815	0,001519	0,000878	0,002612	—	0,001045
Doppelt kohlens. Baryt . . . . .	0,000677	0,001026	0,001030	0,001241	0,000526	0,000400	0,000516	—	0,000841
Doppelt kohlens. Magnesia . . . . .	0,205213	0,206985	0,205565	0,182481	0,196305	0,237941	0,197996	—	0,206461
Kohlensaure Magnesia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	0,0679	—
Doppelt kohlens. Eisenoxydul . . . . .	0,001822	0,001989	0,001897	0,003258	0,001813	0,002793	0,003015	—	0,004218
Kohlensaures Eisenoxydul	—	—	—	—	—	—	—	0,0279	—
Doppelt kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,000389	0,000173	0,000181	0,000330	0,000253	0,000521	0,000268	—	0,000287
Kohlens. Manganoxydul . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	(Gerbrige Menge)	—
Phosphorsaure Thonerde	0,000060	0,000116	0,000117	0,000200	0,000134	0,000102	—	—	0,000120
Kieselsäure . . . . .	0,050171	0,049742	0,049953	0,048540	0,048400	0,047336	0,049518	0,0166	0,049649
	3,541745	3,519231	3,600240	3,5515465	3,513578	3,533949	3,478032	0,4004	3,819669

Ems.  
a.

Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1,342843	1,039967	1,029536	0,930171	1,200259	1,022750	1,102936	Nicht-grosse Menge	0,885928 4,705597
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	4,884588	4,559198	4,629776	4,481715	4,713837	4,562699	4,580968	0,1127	—
In unwägbarer Menge								0,5131	Borsäure, Calcium, Rubidion, Fluor, Stickgas.
Bei Quelltemperat. u. Normalbarometerstand beträgt in 1000 ccm Wasser:									
Die wirklich freie Kohlensäure . . . . .	756,8 ccm	597,48 ccm	599,35 ccm	553,16 ccm	673,2 ccm	590,6 ccm	612,7 ccm		525,27 ccm
Die freie und halbgebundene Kohlensäure . . . . .	1168,4 "				1081,6 "	1016,4 "	1059,9 "		988,90 "
In 1000 ccm der frei einströmenden Gase sind enthalten:									
Kohlensäure . . . . .	983,81 "								
Stickstoff . . . . .	16,19 "								

# Ems.

b.

	Kaiser- brunnen.	Kriechen- brunnen.	Frisen- brunnen.	Kessel- brunnen.	Victoria- quelle.	Augusta- quelle.	Wilhelms- quelle.	Eisen- quelle.	Römer- quelle.
Natron . . . . .	1,3543760	1,3543556	1,3857756	1,376070	1,3526638	1,3333082	1,3319662	0,0641	1,180928
Kalk . . . . .	0,0211416	0,019866	0,0262908	0,023605	0,024362	0,035367	0,020678	—	0,025630
Ammoniumoxyd . . . . .	0,0000874	0,0000874	0,0000922	0,0027639	0,0002776	0,002767	0,0036290	—	0,003014
Lithion . . . . .	0,001763	0,0010229	0,0001129	0,0004159	0,0000360	0,0001135	0,0002546	—	0,000723
Kalk . . . . .	0,0881508	0,081068	0,0814396	0,085402	0,082321	0,086595	0,0837433	0,0717	0,086028
Strontian . . . . .	0,0001214	0,0001264	0,001336	0,000379	0,0000819	0,000474	0,000442	—	0,000064
Baryt . . . . .	0,0000430	0,0000651	0,0000651	0,000788	0,0000331	0,000251	0,000328	—	0,000551
Magnesia . . . . .	0,0641129	0,064683	0,064229	0,057025	0,061315	0,074357	0,061874	0,0324	0,061519
Eisenoxydul . . . . .	0,0000820	0,0000895	0,0000854	0,001466	0,000816	0,001257	0,001337	0,0173	0,001898
Manganoxydul . . . . .	0,0000174	0,000077	0,000081	0,000147	0,000013	0,000233	0,000120	geringe Menge	0,000128
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0000025	0,000019	0,0000019	0,000084	0,0000056	0,0000043	—	—	0,0000050
Chlor . . . . .	0,591188	0,5966600	0,613534	0,625835	0,583609	0,580880	0,590755	0,0569	0,621881
Brom . . . . .	0,0000371	0,000264	0,000272	0,000353	0,0000222	0,000015	0,0000305	—	0,000215
Jod . . . . .	0,0000014	0,0000019	0,0000019	0,000003	0,0000002	0,0000002	0,0000008	—	0,0000011
Schwefelsäure . . . . .	0,032498	0,037806	0,031915	0,028852	0,030961	0,033305	0,027909	—	0,031239
Phosphorsäure . . . . .	0,0000220	0,000797	0,0000802	0,000386	0,000122	0,000154	0,0000227	—	0,0000221
Kieselsäure . . . . .	0,050171	0,019742	0,019953	0,048540	0,018100	0,017336	0,019518	0,0166	0,019649
Kohlensäure, fest gebund.	0,730301	0,7212855	0,7381335	0,719474	0,728178	0,737353	0,715973	0,1127	0,781969
Kohlensäure, halb gebund.	0,730301	0,7212855	0,7381335	0,719474	0,728178	0,737353	0,715973	0,1127	0,781969
Kohlensäure, völlig frei .	1,312813	1,039967	1,029356	0,930171	1,290239	1,022730	1,102936	Nicht grosser Menge	0,8857928
Säurestoff . . . . .	5,018656	4,693578	4,767972	4,622752	4,815371	4,693742	4,714248	0,1811	4,853157
Wasser des phosphorsaur. Natriums . . . . .	— 0,131090	0,134472	0,138289	— 0,141069	— 0,131540	— 0,131056	— 0,133310	— 0,0128	— 0,117607
Wasser des phosphorsaur. Natriums . . . . .	— 0,0000023	— 0,0000092	— 0,0000033	— 0,0000031	— 0,0000006	— 0,0000012	— 0,0000029	—	— 0,0000019
Schwefelsaures Kali und Natron . . . . .	4,884589	4,559198	4,629776	4,481717	4,713837	4,562698	4,580967	— 0,0114	4,705597
								— 0,0130	

## Eperies.

a.

	Salvator- quelle.
Analytiker: M. Balló.	
Temperatur . . . . .	12,75° C
Specif. Gewicht b. 20° C	1,00178
Doppelt kohlensaures Natron . . . . .	0,30536
Doppelt kohlensaures Magnesium . . . . .	0,91708
Doppelt kohlensaures Lithion . . . . .	0,02282
Doppelt kohlensaur. Kalk	1,69452
Borsaures Natron . . . . .	0,09689
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,14804
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,07476
Chlornatrium . . . . .	0,17405
Bromnatrium . . . . .	0,00092
Jodnatrium . . . . .	0,00028
Thonerde . . . . .	0,00840
Kieselsäure . . . . .	0,03340
	3,47652
Gesamt-Kohlensäure . . . . .	4,00365
Freie Kohlensäure . . . . .	2,35571
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	0,29963
Kali . . . . .	0,04039
Lithion . . . . .	0,00503
Kalk . . . . .	0,58576
Magnesia . . . . .	0,25125
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00840
Chlor . . . . .	0,10562
Brom . . . . .	0,00072
Jod . . . . .	0,00024
Schwefelsäure . . . . .	0,11777
Borsäure . . . . .	0,06715
Kieselsäure . . . . .	0,03340
Kohlensäure, fest gebund.	0,82398
Kohlensäure, halb gebund.	0,82398
	3,16332
Sauerstoff . . . . .	— 0,02389
	3,13943
Wasser der doppelt kohlen- sauren Salze . . . . .	+ 0,33709
	3,47652

## Fachingen.

a.

Analytiker: Fresenius 1866.	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Doppelt kohlensaures Natron . . . . .	3,578608
Doppelt kohlensaures Lithion . . . . .	0,007246
Doppelt kohlensaures Ammon . . . . .	0,001979
Doppelt kohlensaur. Kalk	0,625290
Doppelt kohlensaur. Baryt	0,000301
Doppelt kohlensaure Mag- nesia . . . . .	0,577024
Doppelt kohlenst. Strontian	0,004031
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,005219
Doppelt kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,008770
Chlornatrium . . . . .	0,631075
Chlorkalium . . . . .	0,039764
Jodnatrium . . . . .	0,000009
Bromnatrium . . . . .	0,000234
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,047854
Salpetersaures Natron . . . . .	0,000963
Borsaures Natron . . . . .	0,000374
Kieselsäure . . . . .	0,025499
Summe d. fest. Bestandth.	5,554240
Freie Kohlensäure . . . . .	1,780203
Summe aller Bestandth.	7,334443
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	1,814113
Kali . . . . .	0,050938
Ammoniumoxyd . . . . .	0,000735
Lithion . . . . .	0,001842
Kalk . . . . .	0,243168
Strontian . . . . .	0,002174
Baryt . . . . .	0,000191
Magnesia . . . . .	0,180320
Eisenoxydul . . . . .	0,002349
Manganoxydul . . . . .	0,003916
Chlor . . . . .	0,401908
Brom . . . . .	0,000182
Jod . . . . .	0,000008
Schwefelsäure . . . . .	0,022002
Salpetersäure . . . . .	0,000612
Borsäure . . . . .	0,000259
Kieselsäure . . . . .	0,025499
Kohlensäure, fest gebund.	1,4473075
Kohlensäure, halb gebund.	1,4473075
Kohlensäure, völlig frei .	1,780203
	7,425034
Sauerstoff . . . . .	— 0,090591
	7,334443

## Flinsberg.

a.

	Oberbrunnen.
Analytiker: Th. Poleck 1883.	
Temperatur . . . . .	7° C b. 14,5° Lufttemp.
Specif. Gewicht . . . . .	—
Chlorkalium . . . . .	0,00258
Chlornatrium . . . . .	0,00614
Kalium-Sulfat . . . . .	0,01041
Natrium-Carbonat . . . . .	0,04653
Lithium-Carbonat . . . . .	0,00101
Ammonium-Carbonat . . . . .	0,00105
Calcium-Carbonat . . . . .	0,09648
Magnesium-Carbonat . . . . .	0,07247
Mangan-Carbonat . . . . .	0,00067
Eisen-Carbonat . . . . .	0,02442
Aluminium-Phosphat . . . . .	0,00087
Kieselsäure . . . . .	0,03995
Titansäure . . . . .	0,00026
	0,30284
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,54326
Bei 7° C und 715 mm Druck = 1411,77 cem.	
In Spuren: Jod, Borsäure, Arsen- säure. Antimon, Zinn, Nickel, Kupfer, Wismut, Baryum, Strontium.	
b.	
Natron . . . . .	0,03047
Kali . . . . .	0,00725
Ammoniumoxyd . . . . .	0,00056
Lithion . . . . .	0,00041
Kalk . . . . .	0,05403
Magnesia . . . . .	0,03451
Eisenoxydul . . . . .	0,01516
Manganoxydul . . . . .	0,00042
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00036
Chlor . . . . .	0,00496
Schwefelsäure . . . . .	0,00479
Phosphorsäure . . . . .	0,00051
Titansäure . . . . .	0,00026
Kieselsäure . . . . .	0,03995
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,11032
	0,30396
Sauerstoff . . . . .	— 0,00112
	0,30284

## Frankenhausen.

b.

	Elisabethbrunnen.
Analytiker: —	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Chlornatrium . . . . .	12,295
Chlorkalium . . . . .	0,027
Chlorcalcium . . . . .	0,696
Chlormagnium . . . . .	0,615
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	2,937
Doppelt kohlen-saur. Kalk . . . . .	0,399
Doppelt kohlen-saur. Eisen- oxydul . . . . .	0,025
Doppelt kohlen-saure Magnesia . . . . .	0,210
Brommagnium . . . . .	Spuren
Kieselsäure . . . . .	0,041
	17,245
Freie Kohlensäure b. 11° C . . . . .	0,131
b.	
Natron . . . . .	6,515
Kali . . . . .	0,017
Kalk . . . . .	1,715
Magnesia . . . . .	0,325
Eisenoxydul . . . . .	0,011
Chlor . . . . .	8,379
Brom . . . . .	Spuren
Schwefelsäure . . . . .	1,728
Kieselsäure . . . . .	0,041
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,201
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,201
	19,133
Sauerstoff . . . . .	— 1,888
	17,245



## Franzensbad.

b.

	Franzens- quelle.	Salz- quelle.	Wiesen- quelle.	Keller- Spindel.	Non- quelle.	Stahl- quelle.	Mineral- quelle.	Stephanie- quelle.	Heerens- quelle.	Natalie- quelle.
Natron . . . . .	2,1212	2,9238	2,7830	2,5103	2,3985	1,9554	1,1437	0,660	0,678	0,691
Kali . . . . .	—	—	—	—	0,0019	—	0,0616	0,019	0,026	0,017
Lithion . . . . .	0,0016	0,0010	0,0010	—	0,0021	—	—	0,001	0,001	0,003
Kalk . . . . .	0,1327	0,1012	0,1013	0,1181	0,1195	0,0775	0,0299	0,037	0,061	0,051
Magnesia . . . . .	0,0115	0,0190	0,0378	0,0006	0,0323	0,0167	0,0136	0,014	0,021	0,019
Eisenoxydul . . . . .	0,0186	0,0056	0,0105	0,0162	0,0186	0,0351	0,0137	0,018	0,020	0,017
Manganoxydul . . . . .	0,0032	0,0008	0,0016	—	0,0032	—	—	0,001	0,002	0,001
Aluminiumoxyd . . . . .	—	—	—	—	0,0001	—	0,0071	0,003	0,005	0,001
Chlor . . . . .	0,7293	0,6922	0,7361	0,6795	0,7238	0,3713	0,3516	0,199	0,223	0,211
Schwefelsäure . . . . .	1,7972	1,5786	1,8816	1,9755	1,7214	0,9096	0,8519	0,187	0,518	0,525
Phosphorsäure . . . . .	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0018	—	0,0099	0,001	0,006	0,002
Kieselsäure . . . . .	0,0612	0,0638	0,0612	0,0065	0,0677	0,0883	0,0390	0,074	0,079	0,075
Quellsäures Eisenoxydul	—	—	0,0052	—	—	—	—	—	—	—
Kohlensäure, fest gebund.	0,4141	0,42115	0,6142	0,3760	0,45385	0,2611	0,20095	0,1585	0,1105	0,155
Kohlensäure, halb gebund.	0,4141	0,42115	0,6142	0,3760	0,45385	0,2611	0,20095	0,1585	0,1105	0,155
Sauerstoff . . . . .	6,0995 — 0,1643	5,5625 — 0,1560	6,8512 — 0,1630	6,0599 — 0,1531	6,0019 — 0,1631	3,2761 — 0,0837	2,9239 — 0,0792	1,851 — 0,015	1,921 — 0,050	1,929 — 0,019
	5,9352	5,4065	6,6852	5,9068	5,8388	3,1921	2,8447	1,899	1,901	1,880

## Freienwalde.

a.

	Königs- quelle.	Johannis- quelle.
Analytiker: Tiemann.		
Temperatur . . . . .	—	—
Specif. Gewicht . . . . .	—	—
Kohlensaures Calcium . . . . .	0.1469	0.1682
Kohlensaures Magnesium . . . . .	0.0342	0.0055
Kohlensaures Eisen . . . . .	0.0202	0.0065
Kohlensaures Mangan . . . . .	0.0003	Spuren
Schwefelsaures Magnesium . . . . .	0.0228	0.0336
Schwefelsaures Kalium . . . . .	0.0037	0.0034
Kieselsäure . . . . .	0.0152	0.0185
Thonerde . . . . .	0.0022	0.0013
Phosphorsaure Salze . . . . .	Spuren	Spuren
Kochsalz . . . . .	0.0205	0.0234
Nicht flüchtige organ. Stoffe . . . . .	0.0291	0.0214
Summe der festen Bestandtheile	0.2951	0.2818
Halbgebundene Kohlensäure . . . . .	0.0905	0.0786
Freie Kohlensäure . . . . .	0.0191	0.0094
	0.4047	0.3698
b.		
Natron . . . . .	0.0109	0.0124
Kali . . . . .	0.0020	0.0018
Kalk . . . . .	0.0823	0.0942
Magnesia . . . . .	0.0239	0.0138
Eisenoxydul . . . . .	0.0125	0.0040
Manganoxydul . . . . .	0.0002	Spuren
Aluminiumoxyd . . . . .	0.0022	0.0013
Chlor . . . . .	0.0124	0.0142
Schwefelsäure . . . . .	0.0169	0.0240
Phosphorsäure . . . . .	Spuren	Spuren
Kieselsäure . . . . .	0.0152	0.0185
Nicht flüchtige organische Stoffe . . . . .	0.0291	0.0214
Kohlensäure, gebunden . . . . .	0.0903	0.0794
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0.0903	0.0794
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0.0193	0.0086
	0.4075	0.3730
Sauerstoff . . . . .	— 0.0028	— 0.0032
	0.4047	0.3698

# Freyersbach.

a.

Analytiker:	Athredungsquelle.		Eriedrichsquelle.		Lithionquelle.		Stahlquelle.		Bunsen.		Schwefelquelle.	Salzquelle.
	Temperatur bei 10,4° Lufttemp.	Spezifisches Gewicht . . . . .	11,7° C { 1,0025 bei 12° C	11,6° C 1,0035 bei 12° C	11,5° C 1,0025 bei 12° C	—	1,002 b. 13° C	1,003 b. 13° C	—	Schmelzer.		
Doppelt kohlensaures Eisen-oxyd . . . . .	0,04410	0,05875	0,03040	0,03826	0,05160	0,10117	0,03681	—	—	—	—	—
Doppelt kohlensaurer Kalk . . . . .	1,08995	1,52750	1,52425	0,85398	1,36548	0,55940	1,44922	—	—	—	—	—
Doppelt kohlensaure Magnesia . . . . .	0,30778	0,44949	0,46233	0,47322	0,57349	—	0,38284	—	—	—	—	—
Dreibasisch phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,00500	0,00075	Spuren	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,00843	0,01465	0,01197	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,02008	0,23962	0,27924	0,04668	0,06201	0,02882	0,02068	—	—	—	—	—
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,62008	0,63940	0,65662	0,56517	0,75653	0,28119	1,64008	—	—	—	—	—
Doppelt kohlensaures Natron . . . . .	0,10206	0,23499	0,21930	0,17164	0,20636	0,09931	0,20608	—	—	—	—	—
Chlormagnesium . . . . .	0,02426	0,01967	0,02869	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chlorflithm . . . . .	0,00917	0,01300	0,01754	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kieselensäure . . . . .	0,09308	0,10841	0,10236	0,07507	0,07956	0,02374	0,26400	—	—	—	—	—
Kohlensäure . . . . .	1,67847	1,97149	1,66063	2,33578	1,97896	1,86100	2,24602	—	—	—	—	—
Stickstoff . . . . .	0,00130	0,15525	0,00161	0,00058	0,00054	0,002464	0,00129	—	—	—	—	—
Chlornatrium . . . . .	—	—	—	0,04338	0,06507	0,20649	0,04851	—	—	—	—	—
Doppelt kohlensaure Bittererde . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwefelwasserstoffgas . . . . .	—	—	—	—	—	0,00112	—	—	—	—	—	—
Gesamtkohlensäure . . . . .	4,01737	5,49297	4,99524	4,60376	5,14160	3,21688	6,33153	—	—	—	—	—
Halbgebundene Kohlensäure . . . . .	1343,49 cem	1721,95 cem	1554,62 cem	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Freie Kohlensäure . . . . .	244,72 „	359,40 „	354,83 „	243,74 cem	347,10 cem	150,40 cem	313,31 cem	—	—	—	—	—
Stickstoff . . . . .	854,05 „	1003,15 „	844,96 „	1125,22 „	995,80 „	936,60 „	1142,06 „	—	—	—	—	—
	1,03 „	1203,59 „	1,28 „	0,45 „	0,42 „	—	1,03 „	—	—	—	—	—

## Freyersbach.

b.

	Alfreds- quelle.	Friedrichs- quelle.	Lithion- quelle.	Stahlquelle.	Gasquelle.	Schwefel- quelle.	Salzquelle.
Natron . . . . .	0,31292	0,40250	0,37733	0,34009	0,45010	0,17688	0,82960
Kali . . . . .	0,01820	0,12945	0,15102	0,02522	0,03350	0,01557	0,02738
Lithion . . . . .	0,00324	0,00459	0,00620	—	—	—	Spuren
Kalk . . . . .	0,43005	0,60047	0,59769	0,33210	0,53102	0,21754	0,56359
Magnesia . . . . .	0,10639	0,14875	0,15656	0,14788	0,17984	0,06453	0,11964
Eisenoxydul . . . . .	0,01984	0,02644	0,01368	0,01722	0,02322	0,04553	0,01656
Chlor . . . . .	0,02579	0,02556	0,03609	0,02632	0,03949	0,01495	0,02944
Schwefel . . . . .	—	—	—	—	—	0,00105	—
Schwefelsäure . . . . .	0,36979	0,51282	0,50549	0,33987	0,45472	0,17167	0,95067
Stickstoff . . . . .	0,00130	0,15525	0,00161	0,00058	0,00054	—	0,00129
Phosphorsäure . . . . .	0,00229	0,00034	Spuren	—	—	—	—
Kieselsäure . . . . .	0,09308	0,10841	0,10236	0,07507	0,07956	0,05374	0,26400
Kohlensäure, festgebunden . . . . .	0,48091	0,70633	0,69736	0,48448	0,689775	0,29886	0,64499
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,48091	0,70633	0,69736	0,48448	0,689775	0,29886	0,64499
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1,67847	1,97149	1,66063	2,33578	1,97896	1,86100	2,24602
Sauerstoff . . . . .	4,02318	5,49873	5,00338	4,60969	5,15030	3,22018	6,33817
	—0,00581	—0,00576	—0,00814	—0,00593	—0,00890	—0,00337	—0,00664
Wasserstoff d. Schwefelwasserst.	4,01737	5,49297	4,99524	4,60376	5,14160	3,21681	6,33153
	—	—	—	—	—	+0,00007	—
	—	—	—	—	—	3,21688	—

## Friedrichshall.

## Gandersheim.

a.

a.

Analytiker: B. Fischer 1894.	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Kieselsäure . . . . .	0.01124450
Calciumcarbonat . . . . .	0.21928570
Calciumsulfat . . . . .	0.74082322
Magnesiumbromid . . . . .	0.00722720
Magnesiumcarbonat . . . . .	0.01134000
Kaliumsulfat . . . . .	0.17072620
Magnesiumchlorid . . . . .	4.71355570
Magnesiumsulfat . . . . .	5.96239200
Natriumsulfat . . . . .	5.94608205
Natriumchlorid . . . . .	7.31119900
Natriumcarbonat . . . . .	0.31680150
Kohlensäure, halb gebund.	0.23383490
Eisenoxyd, Thonerde . . . . .	Spuren
25.64451206	
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	6.66444335
Kali . . . . .	0.09237910
Kalk . . . . .	0.42771000
Magnesia . . . . .	3.97991000
Eisenoxydul . . . . .	Spuren
Aluminiumoxyd . . . . .	Spuren
Chlor . . . . .	7.95340279
Brom . . . . .	0.00628400
Schwefelsäure . . . . .	7.83947070
Kieselsäure . . . . .	0.01124450
Kohlensäure, gebunden . . . . .	0.23383490
Kohlensäure, halb gebund.	0.23383490
27.44251424	
Sauerstoff . . . . .	-1.79677158
25.64574266	

		Wilhelms- quelle.
Analytiker: R. Otto 1881.		
Temperatur . . . . .	12.8° C	
Spec. Gewicht b. 17,5° C	1.0055	
Calciumcarbonat . . . . .	0.1512500	
Calciumsulfat . . . . .	0.2137000	
Magnesiumcarbonat . . . . .	0.0069700	
Magnesiumsulfat . . . . .	0.0485850	
Chlornatrium . . . . .	5.9923940	
Kaliumsulfat . . . . .	0.0417900	
Chlormagnesium . . . . .	0.0937585	
Brommagnesium . . . . .	0.0008636	
Ferrocacbonat . . . . .	0.0014500	
Thonerde . . . . .	0.0035000	
Kieselsäure . . . . .	0.0184400	
Summe . . . . .	6.5727011	
Kohlensäure, halb gebund.	0.07075	
bei 0° und 760 mm =	35,8 ccm	
Kohlensäure, wirklich frei	0.06025	
bei 0° und 760 mm =	30,5 ccm	
<b>b.</b>		
Natron . . . . .	3.1754570	
Kali . . . . .	0.0225800	
Kalk . . . . .	0.1727000	
Magnesia . . . . .	0.0591800	
Eisenoxydul . . . . .	0.0009000	
Aluminiumoxyd . . . . .	0.0035000	
Chlor . . . . .	3.7054000	
Brom . . . . .	0.0007510	
Schwefelsäure . . . . .	0.1773000	
Kieselsäure . . . . .	0.0184400	
Kohlensäure, fest gebund.	0.0707500	
		7.4069580
Sauerstoff . . . . .		-0.8353394
		6,5716186*)

\*) Die Zahlen sind Originalzahlen der mir vorliegenden Analyse. Danach enthält

das Chlornatrium . 3.6364100 Cl  
 „ Chlormagnesium 0.0700725 Cl

Summe 3.7064825 Cl  
 gefunden ist aber nur 3.7054 Cl

Also zuviel verrechnet 0.0010825 Cl  
 Zieht man dies von der Summe  
 der Salze . . . . . 6.5727011 ab,  
 — 0.0010825

so folgt Ueberein-  
 stimmung . . . . . 6.5716186.

## Giesshül.

a.

	König Ottoquelle.	Elisabethquelle.
Analytiker: Nowak und Kratschmer 1877.		
Temperatur . . . . .	7.7° C bei 22.3° C Lufttemperatur	11.4° C
- Specif. Gewicht . . . . .	1.0032 bei 7.7° C 1.0030 bei 18° C	1.0022 bei 11.4° C 1.0020 bei 18° C
In 1000 Theilen Wasser:		
Kieselerde . . . . .	0,05941	0,04500
Chlorkalium . . . . .	0,03038	0,02163
Schwefelsaures Kalium . . . . .	0,03397	0,02907
Kohlensaures Kalium . . . . .	0,08240	0,06528
Kohlensaures Natrium . . . . .	0,84308	0,76100
Kohlensaures Lithium . . . . .	0,00650	0,00037
Kohlensaures Strontium . . . . .	0,00230	—
Kohlensaures Magnesium . . . . .	0,14004	0,08800
Kohlensaures Calcium . . . . .	0,23878	0,15450
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,00263	0,00558
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,00099	0,00070
Thonerde . . . . .	0,00290	0,00270
Organische Substanzen . . . . .	0,00198	0,00180
Spuren . . . . .	—	Strontium, Phosphorsäure
Summe . . . . .	1,44536	1,17563
Halbfreie Kohlensäure . . . . .	0,56004	0,45308
Freie Kohlensäure . . . . .	2,37396	1,85074
Summe aller Bestandtheile . . . . .	4,37936	3,47945
Bei 0° und 760 mm enthalten 1000 ccm Wasser:		
Wirklich freie Kohlensäure . . . . .	1205,8 ccm	941,1 ccm
<b>b.</b>		
Natron . . . . .	0,49312	0,44511
Kali . . . . .	0,09365	0,07381
Lithion . . . . .	0,00264	0,00015
Kalk . . . . .	0,13372	0,08652
Strontian . . . . .	0,00161	Spuren
Magnesia . . . . .	0,06669	0,04190
Eisenoxydul . . . . .	0,00163	0,00346
Manganoxydul . . . . .	0,00061	0,00043
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00290	0,00270
Chlor . . . . .	0,01448	0,01031
Schwefelsäure . . . . .	0,01562	0,01337
Phosphorsäure . . . . .	—	Spuren
Kieselsäure . . . . .	0,05941	0,04500
Kohlensäure, gebunden . . . . .	0,56057	0,45339
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,56057	0,45339
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,37343	1,85043
Organische Substanzen . . . . .	0,00198	0,00180
	4,38263	3,48177
Sauerstoff . . . . .	— 0,00327	— 0,00232
	4,37936	3,47945

## Gleichenberg.

a.

	Constantins- quelle.	Emma- quelle.	Klausen- quelle.	Johannis- brunnen.
Analytiker: Gottlieb.				
Temperatur . . . . .	17.25° C	16.00° C	9.75° C	11.50° C
Specif. Gewicht . . . .	—	—	—	—
Kohlensaures Natron . .	2,51216	2,24443	0,00145	1,95010
Kohlensaures Kali . . .	0,05603	0,12448	—	0,07306
Kohlensaures Lithion . .	0,00491	0,00254	—	0,00211
Kohlensaurer Baryt . . .	0,00002	—	—	0,00134
Kohlensaurer Kalk . . . .	0,35436	0,36080	0,02357	0,51891
Kohlensaure Magnesia . .	0,47420	0,44819	0,00590	0,46009
Kohlensaures Eisenoxydul	0,00343	0,00470	0,01037	0,01441
Kohlens. Manganoxydul .	0,00063	—	—	—
Chlornatrium . . . . .	1,85131	1,69064	0,00025	0,50874
Schwefelsaures Natron . .	0,07950	—	0,01263	—
Schwefelsaures Kali . . .	—	0,10665	0,00695	0,00114
Phosphorsaures Natron . .	0,00064	0,00018	0,00125	—
Phosphorsaure Thonerde .	0,00079	0,00146	0,00098	0,00233
Kieselsäure . . . . .	0,06343	0,06091	0,07127	0,02243
Salpetersaures Kali . . .	—	—	—	0,00790
Summe d. fest. Bestandth.	5,40141	5,04498	0,13462	3,56256 <sup>*)</sup>
Kohlensäure, halb gebund.	1,46930	1,36853	1,94076 <sup>**)</sup>	1,30907
Kohlensäure, völlig frei .	2,26623	1,32139	—	2,32363
Summe . . . . .	9,13694	7,73490	2,07538	7,19526

\*) In der mir vorliegenden Analyse ist angegeben: 3,56390.

\*\*) Diese Zahl soll offenbar für halb gebundene und freie Kohlen-  
säure gelten.

b.

Natron . . . . .	2,48549	2,20878	0,00720	1,41021
Kali . . . . .	0,03817	0,14241	0,00375	0,05407
Lithion . . . . .	0,00199	0,00103	—	0,00086
Kalk . . . . .	0,19844	0,20205	0,01320	0,29059
Baryt . . . . .	0,00002	—	—	0,00104
Magnesia . . . . .	0,22581	0,21342	0,00281	0,21909
Eisenoxydul . . . . .	0,00213	0,00292	0,00644	0,00894
Manganoxydul . . . . .	0,00039	—	—	—
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00033	0,00061	0,00041	0,00097
Chlor . . . . .	1,12344	1,02594	0,00015	0,30872
Schwefelsäure . . . . .	0,04479	0,04903	0,01032	0,00052
Salpetersäure . . . . .	—	—	—	0,00422
Phosphorsäure . . . . .	0,00074	0,00093	0,00111	0,00136
Kieselsäure . . . . .	0,06343	0,06091	0,07127	0,02243
Kohlensäure, fest gebund.	1,46941	1,36815	0,01799	1,30911
Kohlensäure, halb gebund.	1,46941	1,36815	0,01799	1,30911
Kohlensäure, völlig frei .	2,26612	1,32177	1,92277	2,32359
	9,39011	7,96610	2,07541	7,26483
Sauerstoff . . . . .	— 0,25317	— 0,23120	— 0,00003	— 0,06957
	9,13694	7,73490	2,07538	7,19526

## Goczalkowitz.

a.

b.

Analytiker: W. Hempel.			
Temperatur . . . . .	—		
Specif. Gewicht . . . . .	—		
Natrium . . . . .	15,09	Natron . . . . .	20,34
Kalium . . . . .	6,58	Kali . . . . .	7,94
Lithium . . . . .	0,00069	Lithion . . . . .	0,00148
Calcium . . . . .	2,014	Kalk . . . . .	2,820
Magnesium . . . . .	0,959	Magnesia . . . . .	1,597
Chlor . . . . .	25,97	Chlor . . . . .	25,97
Brom . . . . .	0,0306	Brom . . . . .	0,0306
Jod . . . . .	0,0127	Jod . . . . .	0,0127
	50,65699		58,71178
		Sauerstoff . . . . .	— 8,05479
			50,65699

## Godesberg.

a.

	Alte Quelle.	Neue Quelle.
Analytiker: Mohr 1876/1877.		
Temperatur . . . . .	12° C	12° C
Specif. Gewicht . . . . .	—	—
Doppelt kohlen-saures Eisenoxydul . . . . .	0,029	0,052
Doppelt kohlen-saures Natron . . . . .	1,470	0,526
Doppelt kohlen-saurer Kalk . . . . .	0,384	0,695
Doppelt kohlen-saure Magnesia . . . . .	0,660	0,560
Chlornatrium . . . . .	0,996	0,521
Schwefel-saures Natron . . . . .	0,352	0,205
Schwefel-saures Kali . . . . .	0,030	—
Chlorkalium . . . . .	—	0,019
Phosphor-saurer Kalk . . . . .	Spuren	—
Kiesel-säure . . . . .	0,037	0,015
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	3,958	2,593
Freie Kohlensäure . . . . .	1399,5 ccm	948,2 ccm

b.

Natron . . . . .	1,290	0,582
Kali . . . . .	0,016	0,012
Kalk . . . . .	0,149	0,270
Magnesia . . . . .	0,207	0,175
Eisenoxydul . . . . .	0,013	0,023
Manganoxydul . . . . .	—	—
Chlor . . . . .	0,604	0,325
Schwefel-säure . . . . .	0,212	0,116
Phosphor-säure . . . . .	Spuren	—
Kiesel-säure . . . . .	0,037	0,015
Kohlensäure, gebunden . . . . .	0,783	0,574
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,783	0,574
	4,094	2,666
Sauerstoff . . . . .	— 0,136	— 0,073
	3,958	2,593

## Goeppingen.

a.

Analytiker: H. Fehling und C. Hell 1881.

Temperatur . . . . .	9.2° C bei 2.0° C
Specif. Gewicht bei 9.2° C . . . . .	Lufttemperatur 1.001912
Kohlensaurer Kalk . . . . .	1.002211
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0.162897
Kohlensaures Natron . . . . .	0.067979
Kohlensaures Lithion . . . . .	0.000093
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0.003291
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0.000261
Schwefelsaures Kali . . . . .	0.025553
Schwefelsaures Natron . . . . .	0.032883
Schwefelsaurer Baryt . . . . .	0.000261
Schwefelsaurer Strontian . . . . .	0.000069
Phosphorsaures Natron ( $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ ) . . . . .	0.002359
Borsäures Natron ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ ) . . . . .	0.000333
Chlornatrium . . . . .	0.007336
Bromnatrium . . . . .	0.000012
Jodnatrium . . . . .	0.000005
Kieselsäure . . . . .	0.008899
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0.000053
Fixe Bestandtheile . . . . .	1.314495
Freie und lose gebundene Kohlensäure . . . . .	2.694620
Summe aller Bestandtheile . . . . .	4.009115

In Spuren: Ammoniak, Salpetersäure, arsenige Säure, Cäsium und Rubidium.

b.

Natron . . . . .	0,059183
Kali . . . . .	0,013824
Lithion . . . . .	0,0000377
Kalk . . . . .	0,561237
Strontian . . . . .	0,000039
Baryt . . . . .	0,000171
Magnesia . . . . .	0,077570
Eisenoxydul . . . . .	0,000162
Manganoxydul . . . . .	0,002032
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000022
Chlor . . . . .	0,004448
Brom . . . . .	0,00000925
Jod . . . . .	0,00000412
Schwefelsäure . . . . .	0,030390
Phosphorsäure . . . . .	0,001230
Borsäure . . . . .	0,000231
Kieselsäure . . . . .	0,008899
Kohlensäure, gebunden . . . . .	0,555952
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,555952
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,138670
Sauerstoff . . . . .	4,01006307 — 0,00100600
Wasser des phosphorsauren Natrons . . . . .	4,00905707 + 0,00015000
	4,00920707

## Griesbach.

a.

	Antonius- quelle.	Josephs- quelle.	Karlsquelle.
Analytiker: von Bunsen 1871.			
Temperatur . . . . .	8,1° C	9,4° C	10,2° C
Specifisches Gewicht . . . . .	—	—	—
Doppelt kohlen. Eisenoxydul . . . . .	0,0782	0,0593	0,0426
Doppelt kohlen. Manganoxydul . . . . .	0,0039	0,0023	0,0020
Doppelt kohlen. saures Natron . . . . .	—	—	—
Doppelt kohlen. saurer Kalk . . . . .	1,5921	1,5119	1,1750
Doppelt kohlen. saure Magnesia . . . . .	0,0918	0,0723	0,0428
Doppelt kohlen. saurer Strontian . . . . .	—	—	—
Chloratrium . . . . .	0,0320	0,0358	0,0134
Chlorammonium . . . . .	—	0,0005	0,0068
Schwefel. saures Natron . . . . .	0,7777	0,6888	0,5982
Schwefel. saures Kali . . . . .	0,0130	0,0101	0,0078
Schwefel. saure Magnesia . . . . .	0,1930	0,1428	0,1053
Schwefel. saurer Kalk . . . . .	0,2863	0,2593	0,1779
Schwefel. saurer Strontian . . . . .	—	0,0074	0,0066
Dreibasisch phosphors. Kalk . . . . .	—	0,0029	0,0003
Dreibasisch phosphors. Thonerde . . . . .	0,0029	0,0013	0,0005
Arsensäure . . . . .	Spur	Spur	Spur
Kiesel. säure . . . . .	0,0456	0,0476	0,0415
	3,1165	2,8423	2,2207*)
Völlig freie Kohlensäure . . . . .	1266,37 ccm	898,54 ccm	733,88 ccm
Stickstoff . . . . .	0,31 „	2,06 „	3,80 „
Sauerstoff . . . . .	—	0,16 „	0,22 „

\*) In der mir vorliegenden Analyse ist hierfür angegeben 2,2315.

b.

Natron . . . . .	0,3566	0,3197	0,2683
Kali . . . . .	0,0070	0,0055	0,0042
Ammoniumoxyd . . . . .	—	0,0002	0,0033
Kalk . . . . .	0,7370	0,6964	0,5304
Strontian . . . . .	—	0,0042	0,0037
Magnesia . . . . .	0,0930	0,0702	0,0485
Eisenoxydul . . . . .	0,0352	0,0267	0,0192
Manganoxydul . . . . .	0,0017	0,0010	0,0009
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0012	0,0005	0,0002
Chlor . . . . .	0,0194	0,0220	0,0126
Schwefel. säure . . . . .	0,7412	0,6436	0,5183
Phosphorsäure . . . . .	0,0017	0,0021	0,0004
Arsensäure . . . . .	Spur	Spur	Spur
Kiesel. säure . . . . .	0,0456	0,0476	0,0415
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,54065	0,50375	0,3860
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,54065	0,50375	0,3860
	3,1209	2,8472	2,2235
Sauerstoff . . . . .	— 0,0044	— 0,0049	— 0,0028
	3,1165	2,8423	2,2207

## Guber-Quelle.

a.

Analytiker: E. Ludwig.

Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Chlornatrium . . . . .	0,0017
Schwefelsaures Kalium . . . . .	0,0166
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0,0037
Schwefelsaures Calcium . . . . .	0,0209
Schwefelsaures Magnesium . . . . .	0,0219
Schwefelsaures Eisenoxydul . . . . .	0,3734
Schwefelsaures Mangan . . . . .	0,0009
Schwefelsaures Zink . . . . .	0,0078
Schwefelsaures Aluminium . . . . .	0,2277
Freie Schwefelsäure . . . . .	0,0093
Saures phosphorsaures Calcium . . . . .	0,0010
Arsenigsäureanhydrid . . . . .	0,0061
Kieselsäureanhydrid . . . . .	0,0648
Lithium, Kupfer . . . . .	Spuren
Organische Substanzen . . . . .	0,0074
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	0,7632*)

\*) In der mir vorliegenden Analyse ist als Summe der festen Bestandtheile die Zahl 0,7539 angegeben.

b.

Natron . . . . .	0,0025
Kali . . . . .	0,0090
Kalk . . . . .	0,0090
Magnesia . . . . .	0,0073
Eisenoxydul . . . . .	0,1769
Manganoxydul . . . . .	0,0004
Zinkoxyd . . . . .	0,0039
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0679
Chlor . . . . .	0,0010
Schwefelsäure . . . . .	0,4066
Phosphorsäure . . . . .	0,0005
Arsenige Säure . . . . .	0,0061
Kieselsäure . . . . .	0,0648
Organische Substanzen . . . . .	0,0074
	0,7633
Sauerstoff . . . . .	— 0,0002
	0,7631
Wasser des sauren phosphors. Calciums . . . . .	+ 0,0001
	0,7632

## Gurnigel.

a.

	Stockquelle.	Schwarzbrünnli.
	—	Fellenberg
	7° C	1849.
Temperatur . . . . .	1.00182	8,5° C
Specif. Gewicht . . . . .		1.0092
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	1,5833	1,3039
Schwefelsaurer Strontian . . . . .	0,0073	0,0138
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,1668	0,1903
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0111	0,1007
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0018	0,0037
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,0029	0,0031
Kieselerde . . . . .	0,0127	0,0194
Lithion . . . . .	—	0,0018
Schwefelsäure . . . . .	0,1033	0,0550
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,0322	0,0512
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0090	0,0846
Chlornatrium . . . . .	0,0041	0,0053
Unterschwefligsaurer Kalk . . . . .	0,0045	0,0084
Schwefelcalcium . . . . .	—	0,0045
Schwefelmagnesium . . . . .	—	0,0012
	1,9390	1,8469
Schwefelwasserstoff . . . . .	8,77 ccm	39,39 ccm
Stickstoff . . . . .	18,843 "	24,074 "
Freie Kohlensäure . . . . .	185,311 "	401,136 "
b.		
Natron . . . . .	0,0163	0,0252
Kali . . . . .	0,0049	0,0457
Lithion . . . . .	—	0,0018
Kalk . . . . .	0,7486	0,6518
Strontian . . . . .	0,0041	0,0078
Magnesia . . . . .	0,0053	0,0489
Eisenoxydul . . . . .	0,0011	0,0023
Chlor . . . . .	0,0025	0,0032
Schwefel . . . . .	0,0019	0,0062
Schwefelsäure . . . . .	1,0601	0,8957
Phosphorsäure . . . . .	0,0013	0,0014
Kieselsäure . . . . .	0,0127	0,0194
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,0799	0,1378
	1,9387	1,8472
Sauerstoff . . . . .	— 0,0006	— 0,0021
	1,9381	1,8451
Sauerstoff d. unterschwefligsaur. Kalks	+ 0,0009	+ 0,0018
	1,9390	1,8469
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,013351	0,059963
Schwefel des Schwefelwasserstoffs . . . . .	0,012566	0,056436
Gesamt-Schwefel . . . . .	0,014466	0,062636

## Haarlem.

a.

	Wilhelmina- quelle.
Analytiker: J. W. Gunning.	
Temperatur . . . . .	11° C
Specif. Gewicht . . . . .	—
Ferro-hydrocarbon . . . . .	0,1112
Natriumchlorid . . . . .	3,2445
Kaliumchlorid . . . . .	0,0565
Lithiumchlorid . . . . .	0,0051
Aluminiumchlorid . . . . .	0,0018
Magnesiumchlorid . . . . .	0,7306
Calciumchlorid . . . . .	0,7302
Ammoniumchlorid . . . . .	0,0468
Calciumsulfat . . . . .	0,1489
Magnesiumbromid . . . . .	0,0051
Magnesiumjodid . . . . .	0,0003
Magnesium-hydrocarbon . . . . .	0,0084
Calcium-hydrocarbon . . . . .	0,7722
Manganium-hydrocarbon . . . . .	0,0084
Calciumphosphat . . . . .	0,0048
Titansäure . . . . .	0,0013
Kieselsäure . . . . .	0,0284
	5,9045

b.

Natron . . . . .	1,7193
Kali . . . . .	0,0357
Ammoniumoxyd . . . . .	0,0227
Lithion . . . . .	0,0018
Kalk . . . . .	0,6992
Magnesia . . . . .	0,3110
Eisenoxydul . . . . .	0,0450
Manganoxydul . . . . .	0,0034
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0007
Chlor . . . . .	3,0457
Brom . . . . .	0,0044
Jod . . . . .	0,0003
Schwefelsäure . . . . .	0,0876
Phosphorsäure . . . . .	0,0022
Kieselsäure . . . . .	0,0284
Titansäure . . . . .	0,0013
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,2419
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,2419
	6,4925
Sauerstoff . . . . .	— 0,6868
	5,8057
Wasser der Hydrocarbonate . . . . .	+ 0,0988
	5,9045

## Hall.

a.

	Tassilo-Quelle.	Gunther-Quelle.
Analytiker: E. v. Ludwig 1893.		
Temperatur . . . . .	—	—
Specif. Gewicht . . . . .	—	—
Schwefelsaures Kalium . . . . .	—	0,0054
Chlorkalium . . . . .	0,0334	0,0005
Chlornatrium . . . . .	12,5716	2,0458
Chlorlithium . . . . .	0,0025	—
Chlorammonium . . . . .	0,0690	—
Chlorcalcium . . . . .	0,3571	—
Chlorstrontium . . . . .	0,0201	—
Chlormagnesium . . . . .	0,0548	—
Bromnatrium . . . . .	—	0,0122
Jodnatrium . . . . .	—	0,0052
Brommagnesium . . . . .	0,0818	—
Jodmagnesium . . . . .	0,0287	—
Borsaures Natrium . . . . .	—	0,0100
Borsaures Magnesium . . . . .	0,0174	—
Doppelt kohlen-saures Natrium . . . . .	—	0,5270
Doppelt kohlen-saures Ammonium . . . . .	—	0,0223
Doppelt kohlen-saures Calcium . . . . .	—	0,0582
Doppelt kohlen-saures Strontium . . . . .	—	0,0022
Doppelt kohlen-saures Magnesium . . . . .	0,2924	0,0518
Doppelt kohlen-saures Eisen . . . . .	0,0006	—
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0001	—
Kieselsäureanhydrid . . . . .	0,0118	0,0149
Organischer Kohlenstoff . . . . .	0,0129	0,0160
	13,5542*)	2,7715*)
Freie Kohlensäure . . . . .	0,0419	—
Summe aller Bestandtheile . . . . .	13,5961	—
In Spuren . . . . .	Salpetrige Säure, Phosphorsäure, Mangan.	Lithium, Eisen, Aluminium, Mangan, Phosphorsäure.

\*) In der mir vorliegenden Analyse ist die Summe der festen Bestandtheile angegeben auf: 13,4406 und 2,5426. Die Differenz erklärt sich daraus, dass in der mir vorliegenden Analyse die halb gebundene Kohlensäure, der organische Kohlenstoff und das Ammoniumcarbonat nicht mit addirt worden sind.

b.

Natrôn . . . . .	6,6619	1,3098
Kali . . . . .	0,0211	0,0032
Ammoniumoxyd . . . . .	0,0335	0,0083
Lithion . . . . .	0,0009	—
Kalk . . . . .	0,1802	0,0226
Strontian . . . . .	0,0131	0,0012
Magnesia . . . . .	0,1473	0,0162
Eisenoxydul . . . . .	0,0002	—
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0001	—
Chlor . . . . .	7,9711	1,2417
Brom . . . . .	0,0711	0,0095
Jod . . . . .	0,0262	0,0044
Schwefelsäure . . . . .	—	0,0025
Borsäure . . . . .	0,0064	0,0069
Kieselsäure . . . . .	0,0118	0,0149
Organischer Kohlenstoff . . . . .	0,0129	0,0160
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,1007	0,1977
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,1007	0,1977
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,0419	—
	15,4011	3,0526
Sauerstoff . . . . .	— 1,8050	— 0,2811
	13,5961	2,7715

**Harzburg.**

a.

	Crodo-Quelle.
Analytiker: R. Otto 1893.	
Temperatur . . . . .	9° C
Specif. Gewicht bei 20°	1,011
Chlornatrium . . . . .	14,87706
Chlorkalium . . . . .	0,20885
Chlormagnesium . . . . .	0,31369
Chlorammonium . . . . .	0,00033
Bromkalium . . . . .	0,00196
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0,57627
Salpetersaures Natrium . . . . .	0,00510
Phosphorsaures Calcium . . . . .	0,00074
Schwefelsaures Calcium . . . . .	0,39588
Kohlensaures Calcium . . . . .	0,13445
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,00204
Kieselsäure . . . . .	0,01680
Borsäure . . . . .	Spuren
Summa . . . . .	16,53317*)
Sogeu. freie Kohlensäure	0,16024
	= 81,05 ccm bei 0° und 760 mm
Wirklich freie Kohlensäure	0,10031
	= 50,74 ccm bei 0° und 760 mm
*) In der mir vorliegenden Analyse ist hierfür angegeben: 16,53309.	
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	8,13704
Kali . . . . .	0,13253
Ammoniumoxyd . . . . .	0,00016
Kalk . . . . .	0,23870
Magnesia . . . . .	0,13208
Eisenoxydul . . . . .	0,00127
Chlor . . . . .	9,36214
Brom . . . . .	0,00132
Schwefelsäure . . . . .	0,55753
Salpetersäure . . . . .	0,00324
Phosphorsäure . . . . .	0,00034
Borsäure . . . . .	Spuren
Kieselsäure . . . . .	0,01680
Kohlensäure, fest gebund.	0,05993
	18,64308
Sauerstoff . . . . .	— 2,10991
	16,53317

**Heilbrunn.**

a.

	Adelheids-Quelle.
Analytiker: E. Egger 1881.	
Temperatur . . . . .	8—10° C
Specif. Gewicht bei 17° C	1,0050
Bromnatrium . . . . .	0,0589
Jodnatrium . . . . .	0,0301
Chlornatrium . . . . .	4,9704
Kohlensaures Natrium . . . . .	0,9214
Kohlensaures Kalium . . . . .	0,0049
Kohlensaures Calcium . . . . .	0,0453
Kohlensaures Magnesium . . . . .	0,0239
Kohlensaures Strontium . . . . .	0,0060
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0004
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0,0193
Thonerde . . . . .	0,0010
Kieselerde . . . . .	0,0125
Organische Substanzen . . . . .	0,0060
Summe d. fest. Bestandth.	6,1001
Kohlensäure, halb gebund.	0,4182
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,0292
	6,5475
Bei 0° und 760 mm beträgt in 1000 Theilen Wasser:	
Die wirklich freie Kohlensäure . . . . .	14,847 cmm
Stickstoff . . . . .	11,9166 "
Kohlenwasserstoff . . . . .	25,0765 "
Die aus dem Wasser aufsteigenden Gase enthalten:	
Kohlensäure . . . . .	0,59°/o
Sauerstoff . . . . .	0,73 "
Kohlenwasserstoff . . . . .	92,44 "
Stickstoff . . . . .	6,24 "
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	3,2051
Kali . . . . .	0,0033
Kalk . . . . .	0,0254
Strontian . . . . .	0,0042
Magnesia . . . . .	0,0114
Eisenoxydul . . . . .	0,0002
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0010
Chlor . . . . .	3,0162
Brom . . . . .	0,0457
Jod . . . . .	0,0255
Schwefelsäure . . . . .	0,0109
Kieselsäure . . . . .	0,0125
Organische Substanzen . . . . .	0,0060
Kohlensäure, fest gebund.	0,4185
Kohlensäure, halb gebund.	0,4185
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,0289
	7,2333
Sauerstoff . . . . .	— 0,6858
	6,5475

## Herculesbad. (Mehadia).

a.

	Hercules- quelle.	Elisabeth- quelle.
Analytiker: Lengyel Béla.		
Temperatur . . . . .	wechselsnd	54,2° C
Specif. Gewicht bei 20° C . . . . .	1,00222	1,00449
Chlornatrium . . . . .	1,58671	3,45486
Chlorcalcium . . . . .	0,87186	2,06532
Schwefelsaures Calcium . . . . .	0,17078	—
Chlorkalium . . . . .	0,06984	0,12771
Kohlensaures Calcium . . . . .	0,05787	—
Schwefelsaures Strontium . . . . .	0,01479	—
Chlorstrontium . . . . .	—	0,03012
Schwefelcalcium . . . . .	—	0,04721
Unterschwefligsaures Calcium . . . . .	—	0,02161
Kohlensaures Magnesium . . . . .	0,01401	—
Chlormagnesium . . . . .	—	0,00947
Brommagnesium . . . . .	0,00327	0,00860
Jodmagnesium . . . . .	0,00252	0,00225
Chlorlithium . . . . .	0,00548	0,00456
Kieselsäure . . . . .	0,05400	0,05894
Schwefelwasserstoff . . . . .	2,85113*) —	5,83065 0,03300 = 21,67 ccm
		5,86365

\*) In der mir vorliegenden Analyse ist als Summe 2,84113 angegeben.

b.

Natron . . . . .	0,84082	1,83078
Kali . . . . .	0,04406	0,08057
Lithion . . . . .	0,00194	0,00161
Kalk . . . . .	0,54259	1,08664
Strontian . . . . .	0,00832	0,01964
Magnesia . . . . .	0,00774	0,00618
Chlor . . . . .	1,55842	3,50288
Brom . . . . .	0,00284	0,00748
Jod . . . . .	0,00230	0,00206
Schwefel . . . . .	—	0,06114
Schwefelsäure . . . . .	0,10693	—
Kieselsäure . . . . .	0,05400	0,05894
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,03280	—
Sauerstoff . . . . .	3,20276 — 0,35163	6,65792 — 0,80076
Wasserstoff d. Schwefelwasserstoffs	2,85113 —	5,85716 + 0,00194
Sauerstoff d. unterschwefligsauren Calciums . . . . .	—	5,85910 + 0,00455
		5,86365

## Hermsdorf.

a.

Analytiker: Ziurek.	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Kohlensaur. Calciumoxyd . . . . .	0,0275
Magnesiumoxyd . . . . .	0,0107
Eisenoxydul . . . . .	0,0072
Schwefels. Calciumoxyd . . . . .	0,0048
Schwefels. Kaliumoxyd . . . . .	0,0053
Chlornatrium . . . . .	0,0104
Kieselsäure . . . . .	0,0250
Phosphorsäure . . . . .	0,0012
Eisenoxydhydrat . . . . .	0,0738
	0,1659
Freie Kohlensäure . . . . .	15,1300 ccm
b.	
Natron . . . . .	0,0055
Kali . . . . .	0,0029
Kalk . . . . .	0,0174
Magnesia . . . . .	0,0107
Eisenoxydul . . . . .	0,0072
Eisenoxyd . . . . .	0,0552
Chlor . . . . .	0,0063
Schwefelsäure . . . . .	0,0052
Phosphorsäure . . . . .	0,0012
Kieselsäure . . . . .	0,0250
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,0121
	0,1487
Sauerstoff . . . . .	—0,0014
	0,1473
Wasser des Eisenoxydhydrates . . . . .	+0,0186
	0,1659

## Heustrich.

a.

Analytiker: Müller 1865.	
Temperatur . . . . .	5,8° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,000671
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0064
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,2005
Unterschwefligsaures Natron . . . . .	0,0262
Dopp. kohlsaur. Natron . . . . .	0,6710
Dopp. kohlsaur. Kalk . . . . .	0,0125
Dopp. kohls. Magnesia . . . . .	0,0076
Dopp. kohlsaures Eisenoxydul . . . . .	Spuren
Dopp. kohlsaur. Lithion . . . . .	0,0039
Chlornatrium . . . . .	0,0093
Schwefelnatrium . . . . .	0,0339
Thonerde und phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,0020
Kieselerde . . . . .	0,0090
	0,9823
Schwefelwasserstoff . . . . .	11,09 ccm

b.

Natron . . . . .	0,4069
Kali . . . . .	0,0035
Lithion . . . . .	0,0010
Kalk . . . . .	0,0049
Magnesia . . . . .	0,0024
Eisenoxydul . . . . .	Spuren
Thonerde und phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,0020
Chlor . . . . .	0,0056
Schwefel . . . . .	0,0245
Schwefelsäure . . . . .	0,1159
Kieselsäure . . . . .	0,0090
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,2047
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,2047
	0,9851
Sauerstoff . . . . .	—0,0081
	0,9770
Sauerstoff d. unterschwefligsauren Natrons . . . . .	+0,0053
	0,9823
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,016882
Schwefel des Schwefelwasserstoffs . . . . .	0,015889
Schwefel des Schwefelnatriums und unterschwefligs. Natrons . . . . .	0,0245
Gesamtschwefel . . . . .	0,040389

# Homburg.

a.

Analytiker: Fresenius	1864.		1863.		1859.		1872.	
	Temperatur	Specif. Gewicht	10,6° C	11,5° C	11,9° C	11,28° C	11,0° C	11,07° C
	Elisabethbrunnen.	Kaiserbrunnen.	Ludwigsbrunnen.	Luisenbrunnen.	Stahlbrunnen.			
Chloratrium . . . . .	9,86090	7,17703	5,11920	3,102812	5,863199			
Chlorkalium . . . . .	0,34630	0,25130	0,25551	0,089260	0,248320			
Chlorlithium . . . . .	0,02163	0,01509	0,01036	—	0,912067			
Chlorammonium . . . . .	0,02189	0,01500	0,00511	0,009370	0,013187			
Chlorcalcium . . . . .	0,68737	0,48603	0,46852	—	0,497721			
Chlormagnesium . . . . .	0,72886	0,41962	0,37430	0,084000	0,315457			
Jodmagnesium . . . . .	0,00003	0,00002	0,00001	—	0,000015			
Brommagnesium . . . . .	0,00286	0,00024	0,00056	—	0,000076			
Salpetersaures Kali . . . . .	—	—	0,00277	—	0,000074			
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,01680	0,01540	0,01248	—	0,001874			
Schwefelsaurer Baryt . . . . .	0,00100	0,00187	0,00270	—	0,003725			
Schwefelsaurer Strontian . . . . .	0,01776	—	—	—	0,000420			
Schwefelsaures Kali . . . . .	—	—	—	—	0,010616			
Doppelt kohlensaurer Kalk . . . . .	2,17672	1,32941	1,14686	—	0,035038			
Doppelt kohlensaure Magnesia . . . . .	0,04320	0,07290	0,04452	—	0,964129			
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,03196	0,03232	0,01465	—	0,196096			
Supendirtes Eisenoxydhydrat . . . . .	—	—	0,00201	—	0,060054			
Doppelt kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,00210	0,00213	0,00170	—	0,002560			
Doppelt kohlens. Kobalt-Nickeloxydul . . . . .	—	—	—	—	0,005605			
Doppelt kohlensaurer Baryt . . . . .	0,00094	0,00055	0,00051	0,000220	0,001017			
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,02635	0,01481	0,01236	—	0,017190			
Kieselsäure . . . . .	—	—	—	—	—			
Kohlensäure, völlig freie	13,98664	9,89572	7,45413	4,565540	8,223542			
Schwefelwasserstoff	1,95059	2,76186	2,65344	1,892482	2,042990			
	—	0,00016	—	0,001460	0,000671			
An Gasen:	15,93723	12,65774	10,10757	6,459482	10,267203			
Die völlig freie Kohlensäure . . . . .	1039,6 ccm	1471,88 ccm	1414,9 ccm	1003,3 ccm	1082,93 ccm			
Die freie u. halbgebund. Kohlensäure . . . . .	1407,0 "	1706,7 "	1612,5 "	1204,5 "	1283,67 "			
Der Schwefelwasserstoff . . . . .	—	0,1550 "	—	0,964 "	0,462 "			

# Homburg.

b.

	Elisabeth- brennen.	Kaiserbrennen.	Ludwigs- brennen.	Luisenbrennen.	Stahlbrennen.
Natron . . . . .	5,22543	3,80321	2,71274	1,644225	3,106394
Kalk . . . . .	0,21845	0,15854	0,14987	0,075241	0,157530
Ammoniumoxyd . . . . .	0,01064	0,00729	0,00248	0,001554	0,006409
Lithion . . . . .	0,00763	0,00533	0,00366	—	0,004259
Kalk . . . . .	1,20074	0,80011	0,68779	0,375481	0,657775
Baryt . . . . .	0,00066	0,00123	0,00177	0,000140	0,000276
Strontian . . . . .	0,01000	—	—	—	0,0005975
Magnesia . . . . .	0,32101	0,19951	0,17163	0,096648	0,162219
Eisenoxyd . . . . .	0,01438	0,01454	0,00659	0,027429	0,044308
Eisenoxyd (suspendirt) . . . . .	—	—	0,00150	—	—
Manganoxyd . . . . .	0,00094	0,00095	0,00076	0,001143	0,002503
Kobalt-Nickeloxyd . . . . .	—	—	—	—	0,000015
Chlor . . . . .	7,16597	5,16174	3,81020	1,994432	4,249291
Brom . . . . .	0,00249	0,00021	0,00049	—	0,000588
Jod . . . . .	0,00003	0,00002	0,00001	—	0,000014
Schwefel . . . . .	—	0,00015	—	0,001374	0,000631
Schwefelsäure . . . . .	0,01738	0,00970	0,00827	0,016109	0,008376
Salpetersäure . . . . .	—	—	0,00148	—	0,001002
Phosphorsäure . . . . .	0,00043	0,00025	0,00023	0,000459	0,000466
Kieselsäure . . . . .	0,02652	0,01481	0,01236	0,020100	0,017190
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,68933	0,44075	0,370235	0,373514	0,378699
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,68933	0,44075	0,370235	0,373514	0,378699
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1,93059	2,76186	2,65344	1,892482	2,042990
Sauerstoff . . . . .	17,55235 — 1,61512	13,82995 — 1,16322	10,96574 — 0,85868	6,908845 — 0,449449	11,224809 — 0,957646
Wasserstoff des Schwefelwasserstoffs . . . . .	15,93723	12,65773 + 0,00001	10,10706 —	6,459396 + 0,000086	10,267163 + 0,000040
Wasser des Eisenoxydhydrats . . . . .	—	12,65774	—	6,459482	10,267203
			+ 0,00051		
			10,10757		

## Hunyadi-János.

a.

Analytiker: R. Fresenius 1878.	
Temperatur . . . . .	7 <sup>o</sup> —13 <sup>o</sup> C
Specif. Gewicht . . . . .	—
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	18,449451
Schwefelsaures Natron . . . . .	19,662123
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,132943
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	1,321938
Chlornatrium . . . . .	1,424068
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,731347
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,002059
Kieselsäure . . . . .	0,011218
	<hr/>
	41,735147
Freie Kohlensäure . . . . .	217,44 ccm

b.

Natron . . . . .	9,339506
Kali . . . . .	0,071820
Kalk . . . . .	0,544327
Magnesia . . . . .	6,498077
Eisenoxydul . . . . .	0,001278
Chlor . . . . .	0,864178
Schwefelsäure . . . . .	24,215619
Kieselsäure . . . . .	0,011218
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,383868
	<hr/>
	41,929891
Sauerstoff . . . . .	— 0,194744
	<hr/>
	41,735147

## Imnau.

a.

	Fürsten- quelle.
<hr/>	
Analytiker: —	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
	<hr/>
Kochsalz . . . . .	0,0180
Doppelt kohlensaurer Kalk . . . . .	0,7987
Doppelt kohlensaure Bittererde . . . . .	0,0365
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0156
Schwefelsaure Bittererde . . . . .	0,0870
Chlorcalcium . . . . .	Spuren
Chlormagnesium . . . . .	"
Kieselsäure . . . . .	0,0050
	<hr/>
	0,9608
Freie Kohlensäure . . . . .	2,1110
	= 1073,402 ccm

b.

Natron . . . . .	0,0095
Kalk . . . . .	0,3106
Magnesia . . . . .	0,0404
Eisenoxydul . . . . .	0,0070
Chlor . . . . .	0,0109
Schwefelsäure . . . . .	0,0580
Kieselsäure . . . . .	0,0050
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,2609
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,2609
	<hr/>
	0,9632
Sauerstoff . . . . .	— 0,0024
	<hr/>
	0,9608

## Ischl.

a.

	Klebelberg- quelle.	Maria-Louisen- quelle.
Analytiker: C. v. Hauser 1878.		
Temperatur . . . . .	13,75° C	12,5° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,00457	1,00450
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,0152	0,1976
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0113	0,0109
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,2445	0,0782
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0188	—
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,2749	0,0710
Magnesiumchlorid . . . . .	0,4061	0,0985
Chlornatrium . . . . .	5,1186	5,5801
	6,0894	6,0363
Kohlensäure, halb gebunden . . .	0,0126	0,0926
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,1074	0,1094
	6,2094	6,2383

In Spuren: Kieselsäure, Thonerde, organische Substanz, Eisen und Jod.

b.

Natron . . . . .	2,8324	2,9880
Kali . . . . .	0,0102	—
Kalk . . . . .	0,1092	0,1429
Magnesia . . . . .	0,1764	0,0467
Chlor . . . . .	3,4097	3,4598
Schwefelsäure . . . . .	0,3073	0,0860
Kohlensäure, fest gebunden . . .	0,0126	0,0926
Kohlensäure, halb gebunden . . .	0,0126	0,0926
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,1074	0,1094
	6,9778	7,0180
Sauerstoff . . . . .	— 0,7684	— 0,7797
	6,2094	6,2383

# Karlsbad.

a.

	Sprudel.	Marktbrunnen.	Schlossbrunnen.	Mühlbrunnen.	Neubrunnen.	Therisenbrunnen.	Elisabethquelle.	Felsenquelle.	Kaiserbrunnen.
Temperatur . . . . .	73,8° C	50° C	56,9° C	57,8° C	63,4° C	61° C	42° C	60,9° C	49,7° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,00530	1,00537	1,00522	1,00532	1,00534	1,00537	1,00539	1,00540	1,00537
Analytiker: E. Ludwig und J. Mautfner 1879.									
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0030	0,0006	0,0001	0,0028	0,0026	0,0017	0,0026	0,0026	0,0029
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,0002	0,0002	0,0002	Spur	Spur	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Kohlensaures Magnesium . . . . .	0,1665	0,1634	0,1615	0,1613	0,1592	0,1577	0,1642	0,1615	0,1602
Kohlensaures Calcium . . . . .	0,3214	0,3350	0,3337	0,3266	0,3287	0,3277	0,3273	0,3293	0,3173
Kohlensaures Strontium . . . . .	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004
Kohlensaures Lithium . . . . .	0,0123	0,0123	0,0136	0,0118	0,0113	0,0113	0,0121	0,0116	0,0121
Kohlensaures Natrium . . . . .	1,2980	1,2705	1,2279	1,2790	1,2910	1,2624	1,2799	1,2836	1,2674
Schwefelsaures Kalium . . . . .	0,1862	0,1814	0,1930	0,1888	0,1893 <sup>*)</sup>	0,1905	0,1840	0,1803	0,1796
Schwefelsaures Natrium . . . . .	2,4053	2,3860	2,3158	2,3911	2,3654	2,3774	2,3769	2,3785	2,3411
Chlornatrium . . . . .	1,0418	1,0304	1,0047	1,0288	1,0309	1,0278	1,0314	1,0314	1,0103
Fluornatrium . . . . .	0,0051	0,0051	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0057	0,0060	0,0053
Borsaures Natrium . . . . .	0,0040	0,0040	0,0039	0,0029	0,0036	0,0036	0,0030	0,0036	0,0036
Phosphorsaures Calcium . . . . .	0,0007	0,0007	0,0004	0,0009	0,0004	0,0009	0,0007	0,0007	0,0007
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0004	0,0007	0,0005	0,0005	0,0006	0,0005	0,0006	0,0003	0,0005
Kieselsäure . . . . .	0,0715	0,0712	0,0703	0,0735	0,0709	0,0718	0,0724	0,0707	0,0729
Summe der fest. Bestandth. . . . .	5,5168	5,4619	5,3304	5,4730	5,4589	5,4384	5,4614	5,4606	5,3765
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,7761	0,7681	0,7493	0,7672	0,7627	0,7584	0,7697	0,7704	0,7581
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,1798 <sup>*)</sup>	0,5557	0,5822	0,5169	0,4372	0,5100	0,6085	0,4653	0,5641
Summe aller Bestandtheile . . . . .	6,4727	6,7857	6,6619	6,7571	6,6588	6,7068	6,8396	6,6963	6,6987
Die Quellgase enthalten:									
Kohlensäure . . . . .	100%	95,922%	97,21%	100%	100%	100%	Keine Gase	100%	100%
Sauerstoff . . . . .	—	0,374	?	—	—	—	—	—	—
Stickstoff . . . . .	—	3,704	?	—	—	—	—	—	—
In Spuren: Cäsium, Rubidium, Thallium, Zink, Arsen, Antimon, Selen, Ameisensäure, nicht flüchtige organ. Substanz von nicht näher zu ermittelnder Zusammensetzung.									
<p><sup>*)</sup> Die völlig freie Kohlensäure ist für den Sprudel angegeben auf 0,1898, 1,7320          1) a aber die Gesamth-CO<sub>2</sub> angegeben ist auf 1,7320          und die halbgebundene CO<sub>2</sub> = 0,7761 also die ganz und halbgebundene = 1,5622          bleibt freie CO<sub>2</sub> = 0,1798.</p> <p><sup>**)</sup> In der mir vorliegenden Analyse steht 0,1839 statt 0,1893. Letzteres ist aber die richtige Zahl, wie sich aus der Summe der festen Bestandtheile, wie auch aus der Berechnung des K<sub>2</sub> SO<sub>4</sub> nach den Originalzahlen ergibt.</p>									

# Karlsbad.

b.

	Sprudel	Markt- brennen.	Schloss- brennen.	Mühl- brennen.	Neu- brennen.	Theesen- brennen.	Eisboeh- quelle.	Felsen- quelle.	Kaiser- brennen.
Natron . . . . .	2,3668	2,3365	2,9667	2,3419	2,3390	2,3259	2,3384	2,3417	2,3048
Kalk . . . . .	0,1007	0,0981	0,1014	0,1021	0,1024	0,1030	0,0995	0,0975	0,0971
Lithion . . . . .	0,0050	0,0050	0,0055	0,0048	0,0046	0,0046	0,0049	0,0049	0,0049
Kalk . . . . .	0,1804	0,1880	0,1871	0,1831	0,1843	0,1840	0,1837	0,1818	0,1781
Strontium . . . . .	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003
Magnesia . . . . .	0,0733	0,0778	0,0769	0,0768	0,0769	0,0751	0,0782	0,0769	0,0763
Eisenoxydul . . . . .	0,0019	0,0004	0,0001	0,0017	0,0016	0,0011	0,0016	0,0016	0,0018
Manganoxydul . . . . .	0,0001	0,0001	Spur	Spur	Spur	Spur	0,0001	0,0001	0,0001
Aluminoxydul . . . . .	0,0004	0,0007	0,0005	0,0005	0,0006	0,0005	0,0006	0,0003	0,0005
Chlor . . . . .	0,6322	0,6253	0,6097	0,6243	0,6256	0,6237	0,6259	0,6259	0,6131
Fluor . . . . .	0,0023	0,0023	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0026	0,0027	0,0021
Schwefelsäure . . . . .	1,4406	1,4275	1,3933	1,4338	1,4195	1,4272	1,4236	1,4228	1,4014
Phosphorsäure . . . . .	0,0003	0,0003	0,0002	0,0004	0,0002	0,0001	0,0003	0,0003	0,0003
Borsäure . . . . .	0,0028	0,0028	0,0027	0,0020	0,0025	0,0025	0,0021	0,0025	0,0039
Kieselsäure . . . . .	0,0715	0,0712	0,0703	0,0735	0,0709	0,0718	0,0724	0,0707	0,0729
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,7761	0,7681	0,7493	0,7672	0,7627	0,7581	0,7697	0,7704	0,7581
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,7761	0,7681	0,7493	0,7672	0,7627	0,7581	0,7697	0,7704	0,7581
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,1798	0,2557	0,2822	0,2169	0,4372	0,2100	0,4085	0,1653	0,2611
Sauerstoff . . . . .	6,6166	6,9280	6,8006	6,8989	6,7920	6,8489	6,9824	6,8388	6,8382
	-0,1435	-0,1419	-0,1383	-0,1416	-0,1419	-0,1415	-0,1421	-0,1421	-0,1392
	6,4731	6,7861	6,6623	6,7573	6,6501 <sup>*)</sup>	6,7074	6,8400	6,6967	6,6990

<sup>\*)</sup> Nach meiner Rechnung beträgt die fest gebundene CO<sub>2</sub> der Carbonate nicht 0,7627, sondern 0,7717; also 0,0090 mehr. Addirt man diesen Betrag zu 6,6501, so folgt mit 6,6591 genügende Uebereinstimmung.

## Karlsbrunn.

a.

	Max- quelle.	Karls- quelle.	Antons- quelle.	Wilhelms- quelle.
Analytiker:	Schneider 1861/62.			Ludwig 1881.
Temperatur . . . . .	6—7° C.			—
Specif. Gewicht . . . . .	—	—	—	—
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0083	0,0073	0,0073	0,00392
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,0042	0,0022	0,0037	0,00639
Chlornatrium . . . . .	0,0018	0,0018	0,0019	0,00179
Kohlensaures Natron . . . . .	0,0283	0,0347	0,0304	—
Doppelt kohlensaures Natron . . . . .	—	—	—	0,00818
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0875	0,0875	0,0623	—
Doppelt kohlensaure Magnesia . . . . .	—	—	—	0,10054
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,5053	0,4998	0,4137	—
Doppelt kohlensaurer Kalk . . . . .	—	—	—	0,23737
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0286	0,0248	0,0186	—
Doppelt kohlens. Eisenoxydul . . . . .	—	—	—	0,13306
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,0004	0,0004	—	0,00087
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,0009	0,0016	0,0009	—
Doppelt kohlens. Manganoxydul . . . . .	—	—	—	0,00015
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0,0004	0,0004	—	—
Thonerde . . . . .	—	—	—	0,00030
Kieselsäure . . . . .	0,0485	0,0527	0,0387	0,06936
Organische Substanz . . . . .	0,0114	0,0114	0,0277	0,02510
Ammoniak . . . . .	0,0007	0,0004	—	—
Freie Kohlensäure . . . . .	0,7263	0,7250	0,6052	0,58703
Spuren . . . . .	—	—	—	2,31574 Lithium, Strontian, Arsen, Ameisensäure.
a.				
Natron . . . . .	0,0194	0,0223	0,0204	0,00712
Kali . . . . .	0,0045	0,0040	0,0040	0,00212
Ammoniumoxyd . . . . .	0,0011	0,0006	—	—
Kalk . . . . .	0,2832	0,2801	0,2317	0,13340
Magnesia . . . . .	0,0417	0,0417	0,0297	0,04788
Eisenoxydul . . . . .	0,0178	0,0154	0,0116	0,05988
Manganoxydul . . . . .	0,0006	0,0010	0,0006	0,00007
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0002	0,0002	—	0,00030
Chlor . . . . .	0,0011	0,0011	0,0012	0,00109
Schwefelsäure . . . . .	0,0062	0,0045	0,0054	0,00540
Phosphorsäure . . . . .	0,0004	0,0004	—	0,00040
Kieselsäure . . . . .	0,0485	0,0527	0,0387	0,06936
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,2909	0,2901	0,2345	0,11758
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	—	—	—	0,11758
Organische Substanz . . . . .	0,0114	0,0114	0,0277	0,02510
	0,7270	0,7255	0,6055	0,58728
Sauerstoff . . . . .	— 0,0007	— 0,0005	— 0,0003	— 0,00025
	0,7263	0,7250	0,6052	0,58703

## Kiedrich.

a.

		Sprudel.
Analytiker:		Bischoff.
Temperatur . . . . .		—
Specif. Gewicht . . . . .		—
Chlornatrium . . . . .		6.70913
Chorkalium . . . . .		0,51088
Chlorlithium . . . . .		0,06132
Chlorcalcium . . . . .		0,75535
Bromnatrium . . . . .		0,00213
Schwefelsaurer Kalk . . . . .		0,10780
Schwefelsaurer Strontian . . . . .		0,02950
Phosphorsaurer Kalk . . . . .		0,00003
Kohlensaurer Kalk . . . . .		0,44430
Kohlensaure Magnesia . . . . .		0,10437
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .		0,00271
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .		0,00172
Kieselsäure . . . . .		0,05010
		8,77934
In Spuren: Jod, Arsen, Rubidium, Cäsium, Baryum.		
b.		
Natron . . . . .		3,55591
Kali . . . . .		0,32230
Lithion . . . . .		0,02164
Rubidion, Cäsion . . . . .		Spuren
Kalk . . . . .		0,67430
Strontian . . . . .		0,01660
Baryt . . . . .		Spuren
Magnesia . . . . .		0,04970
Eisenoxydul . . . . .		0,00168
Manganoxydul . . . . .		0,00106
Chlor . . . . .		4,84916
Brom . . . . .		0,00165
Jod . . . . .		Spuren
Schwefelsäure . . . . .		0,07631
Phosphorsäure . . . . .		0,00001
Arsenige Säure . . . . .		Spuren
Kieselsäure . . . . .		0,05010
Kohlensäure, gebunden . . . . .		0,25185
		9,87227
Sauerstoff . . . . .		— 1,09293
		8,77934

## Kissingen.

a.

Analytiker:	Rakoczy.	Pandur.	Maxbrunnen.	Salinen- sprudel.	Schönborn- sprudel.	Bitterwasser.
	Liebig 1856.	10,7° C 1,00660	Heckenlauer 1869. 10,4° C 1,00370	— 18,6° C 1,014	E. v. Gorup- Besanez 1878. 18,4° C 1,011	Liebig 1858. — —
Temperatur . . . . .	10,7° C	10,7° C	10,4° C	18,6° C	18,4° C	—
Specif. Gewicht bei 15° C . . . . .	1,00734	1,00660	1,00370	1,014	1,011	—
Chloratrium . . . . .	5,82205	5,52071	2,316204	11,797	9,50719	7,9557
Chlorkalium . . . . .	0,28690	0,24140	0,376016	—	—	—
Chlormagnesium . . . . .	0,30379	0,21163	0,108008	0,743	0,02587	3,9336
Chlorammonium . . . . .	—	—	—	—	0,02599	0,0029
Chlorlithium . . . . .	0,02002	0,01680	0,000729	0,027	0,01595	0,0125
Brommagnesium . . . . .	—	—	—	—	—	0,1139
Schwefelsaures Natrium . . . . .	—	—	—	—	—	6,0546
Schwefelsaures Kali . . . . .	—	—	—	—	—	0,1983
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,58839	0,59777	0,200265	0,704	0,11882	0,1432
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,38937	0,30014	0,190263	—	0,29415	1,3461
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,01701	0,01479	0,068400	0,123	0,07329	0,5199
Kohlensaurer Kalk . . . . .	1,06096	1,01484	0,565205	1,560	1,12436	0,0147
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,03158	0,02771	0,002440	0,043	0,02695	—
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	—	—	—	—	0,00183	—
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,00561	0,00522	0,005000	—	0,00303	—
Kieselsäure . . . . .	0,01290	0,00110	0,003400	—	0,01311	—
Salpetersaures Natrium . . . . .	0,00031	0,00553	0,077320	—	—	—
Bromatrium . . . . .	0,00838	0,00709	Spuren	—	—	—
Ammoniak . . . . .	0,00091	0,00384	0,003805	—	—	—
Freie und halbgebundene Kohlen- säure . . . . .	8,55721	7,99987	3,917055	14,997	12,98716	25,2957
Sogen. freie Kohlensäure . . . . .	1305,5 cem	1505,5 cem	1257,5 cem	—	—	—
Wirklich freie Kohlensäure . . . . .	1006,8 cem	1212,5 cem	1061,1 cem	1440,58 cem	1271 cem	181,375 cem
				1024,00 cem	903 cem	

# Kissingen.

b.

	Kalkocy.	Pantur.	Maxbrunn.	Sulinen- sprudel.	Schönborn- sprudel.	Bitterwasser.
Natron . . . . .	3,09111	2,92892	1,255589	6,251	5,03800	6,8594
Kali . . . . .	0,18100	0,15229	0,237237	—	0,22626	0,1071
Ammoniumoxyd . . . . .	0,00139	0,00587	0,005819	—	0,01263	0,0014
Lithion . . . . .	0,00707	0,002593	0,000258	0,009	0,00563	0,0014
Kalk . . . . .	0,75751	0,69485	0,397569	0,874	0,92040	0,5626
Magnesia . . . . .	0,33215	0,30970	0,144803	0,606	0,43122	3,6431
Eisenoxyd . . . . .	0,01960	0,01720	0,001496	0,027	0,01673	—
Manganoxydul . . . . .	—	—	—	—	0,90113	—
Chlor . . . . .	3,91351	3,63740	1,666082	7,738	5,81922	7,7799
Brom . . . . .	0,00651	0,00551	Spuren	—	—	0,0990
Schwefelsäure . . . . .	0,62130	0,57524	0,245429	0,169	1,13645	7,7230
Salpetersäure . . . . .	0,00591	0,00224	0,049121	—	—	—
Phosphorsäure . . . . .	0,00257	0,00239	0,002290	—	0,00139	—
Kieselsäure . . . . .	0,01290	0,00410	0,003400	—	0,01341	—
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,48773	0,48050	0,285433	0,766	0,67603	0,2788
Sauerstoff . . . . .	9,44026	8,82214	4,294526	16,740	14,29853	27,0587
	— 0,88257	— 0,82024	— 0,375457	— 1,743	— 1,31137	— 1,7630
Wasser des Ammoniumoxyds . . . . .	8,55769	8,00190	3,919069	14,997	12,98716	25,2957
	— 0,00018	— 0,00203	— 0,002014	—	—	—
	8,55721	7,99987	3,917055			

## Königsborn.

a.

## Königsdorff-Jastrzemb.

a.

Analytiker: v. d. Mark.		Friedrichsborn.
Temperatur . . . . .		10,25 <sup>o</sup>
Specif. Gewicht . . . . .		—
Chlornatrium . . . . .		8,6000
Schwefelsaures Natron . . . . .		0,2900
Schwefelsaures Kali . . . . .		0,0500
Kohlensaures Natron . . . . .		0,2200
Kohlensaurer Kalk . . . . .		0,3500
Kohlensaure Magnesia . . . . .		0,0900
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .		0,0070
Kohlens. Manganoxydul . . . . .		0,0003
Brommagnesium . . . . .		0,0020
Thonerde . . . . .		0,0060
Kieselsäure . . . . .		0,0050
Freie u. halb gebundene Kohlensäure . . . . .		—
Summe . . . . .		9,6203
<b>b.</b>		
Natron . . . . .		4,8126
Kali . . . . .		0,0270
Kalk . . . . .		0,1960
Magnesia . . . . .		0,0433
Eisenoxydul . . . . .		0,0043
Manganoxydul . . . . .		0,0002
Aluminiumoxyd . . . . .		0,0060
Chlor . . . . .		5,2188
Brom . . . . .		0,0017
Schwefelsäure . . . . .		0,1864
Kieselsäure . . . . .		0,0050
Kohlensäure, fest gebund. . . . .		0,2952
Kohlensäure, halb gebund. . . . .		—
Kohlensäure, völlig frei . . . . .		—
		10,7965
Sauerstoff . . . . .		— 1,1762
		9,6203

Analytiker: R. Gscheidlen 1877.

Temperatur b. 4,6 <sup>o</sup> C Lufttemperatur . . . . .		16,8 <sup>o</sup> C
Specif. Gewicht b. 16 <sup>o</sup> C . . . . .		1,0086
Natriumchlorid . . . . .		11,12253
Kaliumchlorid . . . . .		0,00716
Calciumchlorid . . . . .		0,45150
Magnesiumchlorid . . . . .		0,37058
Magnesiumjodid . . . . .		0,00711
Magnesiumbromid . . . . .		0,03690
Calciumcarbonat . . . . .		0,05200
Magnesiumcarbonat . . . . .		0,00168
Ferrocyanat . . . . .		0,00248
Calciumsulphat . . . . .		0,01285
Kieselsäure . . . . .		0,00340
Summe der festen Bestandtheile . . . . .		12,06819
<b>b.</b>		
Natron . . . . .		5,89801
Kali . . . . .		0,00454
Kalk . . . . .		0,26238
Magnesia . . . . .		0,16602
Eisenoxydul . . . . .		0,00154
Chlor . . . . .		7,31555
Brom . . . . .		0,03209
Jod . . . . .		0,00650
Schwefelsäure . . . . .		0,00756
Kieselsäure . . . . .		0,00340
Kohlensäure, fest gebund. . . . .		0,02470
		13,72229
Sauerstoff . . . . .		— 1,65291
		12,06938

## Kohlgrub.

a.

b.

Analytiker: L. Buchner.	
Temperatur . . . . .	10 <sup>o</sup> C
Specif. Gewicht . . . . .	—
Dopp. kohlensaur. Natron . . . . .	0,019
Dopp. kohlensaur. Kalk . . . . .	0,778
Kohlensaures Kali . . . . .	0,002
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,035
Kieselerde . . . . .	0,003
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,062
Kohlens. Manganoxydul*) . . . . .	0,003
	0,902

Natron . . . . .	0,008
Kali . . . . .	0,001
Kalk . . . . .	0,303
Magnesia . . . . .	0,017
Eisenoxydul . . . . .	0,039
Manganoxydul . . . . .	0,002
Kieselsäure . . . . .	0,003
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,286
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,243
	0,902

\*) In der mir vorliegenden Broschüre heisst es: Kohlensaures Mangan oxyd. (Druckfehler?)

## Krankenheil-Tözl.

a.

	Bernhards- quelle.	Johann- Georgenquelle.
Analytiker:	Fresenius.	Wittstein.
Temperatur . . . . .	9.4 <sup>o</sup> C	9.4 <sup>o</sup> C
Specif. Gewicht . . . . .	—	—
Doppelt kohlensaures Natron . .	0.3344	0.3846
Chlornatrium . . . . .	0.2966	0.2371
Doppelt kohlensaure Magnesia . .	0.0297	0.0202
Doppelt kohlensaurer Kalk . . .	0.1018	0.0712
Schwefelsaures Natron . . . . .	0.0051	0.0153
Jodnatrium . . . . .	0.0015	0.0017
Kohlensäure . . . . .	0.01345	0.01819
Schwefelwasserstoff . . . . .	0.00339	0.00308
	0.78594	0.75137

Ausserdem: Schwefelsaures Kali, doppelt kohlensaures Lithion, Eisenoxydul, Manganoxydul, phosphorsaurer Kalk und Eisenoxyd, kieselsaures Natron, Kieselsäure, kieselsaure Thonerde und Bromnatrium.

b.

Natron . . . . .	0.2979	0.2917
Kalk . . . . .	0.0396	0.0277
Magnesia . . . . .	0.0093	0.0063
Chlor . . . . .	0.1800	0.1439
Jod . . . . .	0.0013	0.0014
Schwefel . . . . .	0.00319	0.00290
Schwefelsäure . . . . .	0.0029	0.0086
Kohlensäure, fest gebunden . . .	0.1394	0.1415
Kohlensäure, halb gebunden . . .	0.1394	0.1415
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0.01345	0.01819
	0.82644	0.78369
Sauerstoff . . . . .	— 0.04070	— 0.03250
	0.78574	0.75119
Wasserstoff d. Schwefelwasserstoffs	+ 0.00020	+ 0.00018
	0.78594	0.75137

## Kreuznach.

a.

	Elisabethquelle.	Oranienquelle.
Analytiker: R. u. H. Fresenius 1894.	Knapp u. Liebig.	
Temperatur . . . . .	12° C	12,5° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,008791 b. 17,3° C	—
Chlornatrium . . . . .	10,518373	14,153
Chlorkalium . . . . .	0,152405	0,059
Chlorlithium . . . . .	0,065522	—
Chlorammonium . . . . .	0,022121	—
Chlorbaryum . . . . .	0,064631	—
Chlorstrontium . . . . .	0,079570	—
Chlorcalcium . . . . .	1,974234	2,960
Chlormagnesium . . . . .	—	—
Bromnatrium . . . . .	0,049909	—
Brommagnesium . . . . .	—	0,231
Jodnatrium . . . . .	0,000431	—
Jodmagnesium . . . . .	—	0,0014
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,127114	0,032
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,237449	0,0169
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,030284	0,045
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,000888	—
Kohlensaures Zinkoxyd . . . . .	0,007052	—
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0,000435	0,0117
Kieselsaure Thonerde . . . . .	0,000049	—
Arsensaurer Kalk . . . . .	0,000405	—
Borsaurer Kalk . . . . .	0,002367	—
Kieselsäure . . . . .	0,013319	0,128
Summe . . . . .	13,346558	17,638
Kohlensäure, halb gebundene . . . . .	0,194616	—
Kohlensäure, völlig freie . . . . .	0,122284	—
Summe aller Bestandtheile . . . . .	13,663458	
	b.	
Natron . . . . .	5,596159	7,500
Kali . . . . .	0,096298	0,037
Ammoniumoxyd . . . . .	0,010767	—
Lithion . . . . .	0,023167	—
Kalk . . . . .	1,069136	1,511
Strontian . . . . .	0,051985	—
Baryt . . . . .	0,047560	—
Magnesia . . . . .	0,113071	0,0583
Zinkoxyd . . . . .	0,004571	—
Eisenoxydul . . . . .	0,018797	0,028
Manganoxydul . . . . .	0,000548	—
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000201	0,0049
Chlor . . . . .	7,837516	10,510
Brom . . . . .	0,038744	0,201
Jod . . . . .	0,000365	0,0013
Schwefelsäure . . . . .	—	—
Phosphorsaure . . . . .	0,000252	0,0068
Arsensäure . . . . .	0,000234	—
Borsäure . . . . .	0,001315	—
Kieselsäure . . . . .	0,013350	0,128
Kohlensäure, gebunden . . . . .	0,194616	0,0398
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,194616	—
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,122284	—
	15,435552	20,0261
Sauerstoff . . . . .	— 1,772094	— 2,3881
	13,663458	17,6380

## Kronthal.

a.

	Kronthal- brunnen.	Wilhelms- quelle.	Stahl- brunnen.
Analytiker: J. Löwe. R. Fresenius. J. Löwe.			
Temperatur . . . . .	—	13.45° C	—
Specif. Gewicht . . . . .	—	—	—
Chlornatrium . . . . .	3.541946	1,690965	2,900204
Chlorkalium . . . . .	0.088287	0.036578	0,101160
Chlorammonium . . . . .	0.006061	—	0.009169
Chlormagnesium . . . . .	0.061615	—	0.005466
Chlorcalcium . . . . .	0.021872	—	0.009343
Bromnatrium . . . . .	—	0.000641	—
Jodnatrium . . . . .	—	0.000010	—
Fluorealcium . . . . .	—	—	Spuren
Schwefelsaures Kali . . . . .	—	0,023632	—
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,030545	—	0,027349
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,001509	—	0,002702
Phosphorsaures Natron . . . . .	—	0,000954	—
Arsensaure Kalk . . . . .	0,000189	—	0,000437
Kieselsäure . . . . .	—	0,101090	—
Kieselsäurehydrat . . . . .	} 0.127283	—	0,087128
Kieselsaures Natron . . . . .		—	0,024550
Kieselsaure Thonerde . . . . .		—	0,001269
Kohlensaures Natron . . . . .	—	0,051037	—
Kohlensaures Lithion . . . . .	—	0,003539	—
Kohlensaurer Baryt . . . . .	—	0,000385	—
Kohlensaurer Strontian . . . . .	—	0,002019	—
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,664184	0,418338	0,543782
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,095008	0,096472	0,094243
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,015020	0,029675	0,007401
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,001362	0,002368	0,002907
Organische Materien . . . . .	—	—	0,001666
Summe . . . . .	4.654881	2.457703	3.818776
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	—	0,270724	—
Kohlensäure, frei . . . . .	2.317394	2.249736	2.671494
Summe aller Bestandtheile . . . . .	6.972275	4.978163	6.490270

# Kronthal.

b.

	Kronthal- brunnen.	Wilhelms- quelle.	Stahl- brunnen.
Natron . . . . .	1,876929	0,926655	1,549336
Kali . . . . .	0,055698	0,035843	0,063819
Ammoniumoxyd . . . . .	0,002945	—	0,004456
Lithion . . . . .	—	0,001435	—
Kalk . . . . .	0,396453	0,234269	0,322141
Strontian . . . . .	—	0,001415	—
Baryt . . . . .	—	0,000299	—
Magnesia . . . . .	0,071185	0,045939	0,047179
Eisenoxydul . . . . .	0,009323	0,018419	0,004594
Manganoxydul . . . . .	0,000841	0,001462	0,001795
Aluminiumoxyd . . . . .	—	—	0,000459
Chlor . . . . .	2,255517	1,043571	1,824302
Brom . . . . .	—	0,000498	—
Jod . . . . .	—	0,000008	—
Schwefelsäure . . . . .	0,017968	0,010865	0,016088
Phosphorsäure . . . . .	0,000691	0,000413	0,001238
Arsensäure . . . . .	0,000109	—	0,000253
Kieselsäure . . . . .	—	0,101090	0,067339
Kieselsaure Salze . . . . .	0,127283	—	—
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,348225	0,270743	0,292548
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	—	0,270743	—
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,317394	2,249717	2,671494
Organische Materien . . . . .	—	—	0,001666
	7,480561	5,213384	6,868707
Sauerstoff . . . . .	— 0,508286	— 0,235221	— 0,411110
	6,972275	4,978163	6,457597
Wasser des Kieselsäurehydrats . . . . .	—	—	+ 0,032673
	—	—	6,490270

## Längenfeld.

a.

Analytiker: J. Zehenter 1891.

Temperatur . . . . .	11° C
Specif. Gewicht bei 16° C . . . . .	1,00035
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0059
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,0046
Chlornatrium . . . . .	0,0137
Phosphorsaures Natron . . . . .	0,0028
Kohlensaures Natron . . . . .	0,0193
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0002
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,0445
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0078
Kieselsäure . . . . .	0,0179
Organische Substanz . . . . .	0,0102
Summe . . . . .	0,1269
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,0318
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,0087
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,0011
Summe aller Bestandtheile . . . . .	0,1685
Bei Quelltemperatur und Normal- barometerstand beträgt:	
Die völlig freie Kohlensäure . . . . .	4,6 cem
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,75 „
In Spuren: Mangan, phosphorsaure Thonerde, Ammoniak, Salpetersäure.	

b.

Natron . . . . .	0,0222
Kali . . . . .	0,0032
Ammoniumoxyd . . . . .	Spuren
Kalk . . . . .	0,0249
Magnesia . . . . .	0,0037
Eisenoxydul . . . . .	0,0001
Manganoxydul . . . . .	Spuren
Aluminiumoxyd . . . . .	Spuren
Chlor . . . . .	0,0083
Schwefel . . . . .	0,0010
Schwefelsäure . . . . .	0,0053
Salpetersäure . . . . .	—
Phosphorsäure . . . . .	0,0012
Kieselsäure . . . . .	0,0179
Organische Substanz . . . . .	0,0102
Kohlensäure, gebunden . . . . .	0,0318
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,0318
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,0087
Sauerstoff . . . . .	0,1703
	— 0,0019
Wasserstoff des Schwefelwasserstoffs . . . . .	0,1684
	+ 0,0001
	0,1685

## Landeck.

a.

	Wiesen- quelle.	Mariannen- quelle.
Analytiker: Lothar Meyer 1863.		
Temperatur . . . . .	27° C	20° C
Specif. Gewicht . . . . .	—	—
Freie Kieselerde . . . . .	0,0435	0,0395
Krystall. schwefelsaur. Natron . . . . .	0,0822	0,0728
Einfach kohlensaures Natron . . . . .	0,0726	0,0604
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,0074	0,0066
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0007	0,0011
Überschüssige Kohlensäure . . . . .	0,0007	0,0087
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	Spuren	Spuren
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	Spuren	Spuren
Chlorkalium . . . . .	0,0030	0,0025
Chlornatrium . . . . .	0,0072	0,0062
Natriumsulphhydrat . . . . .	0,0010	0,0020
Jodnatrium . . . . .	Spuren	Spuren
Freier Schwefelwasserstoff . . . . .	0,0011	0,0007
	0,2194	0,2005
Bei 0° und 760 mm beträgt:		
Der freie Schwefelwasserstoff . . . . .	0,73 ccm	0,46 ccm
Der absorbirte Stickstoff . . . . .	19,61 „	19,34 „
b.		
Natron . . . . .	0,0627	0,0537
Kali . . . . .	0,0019	0,0016
Kalk . . . . .	0,0041	0,0037
Magnesia . . . . .	0,0003	0,0005
Eisenoxydul . . . . .	Spuren	Spuren
Chlor . . . . .	0,0058	0,0050
Schwefel . . . . .	0,0016	0,0019
Schwefelsäure . . . . .	0,0204	0,0181
Phosphorsäure . . . . .	Spuren	Spuren
Kieselsäure . . . . .	0,0435	0,0395
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,0338	0,0286
Kohlensäure, überschüssig . . . . .	0,0007	0,0087
	0,1748	0,1613
Sauerstoff . . . . .	— 0,0015	— 0,0015
	0,1733	0,1598
Wasser des krystall. schwefelsauren Natrons . . . . .	+ 0,0460	+ 0,0407
	0,2193	0,2005
Wasserstoff des Natriumsulphhydrats und des Schwefelwasserstoffs . . . . .	+ 0,0001	+ 0,0000
	0,2194	0,2005

## Langenau.

a.

	Emilienquelle.	Elisenquelle.
	Analytiker: Poleck 1883. Poleck 1876.	
Temperatur . . . . .	10°C bei 11°C Lufttemperatur	10° C
Specificisches Gewicht . . . . .	—	—
Chlornatrium . . . . .	0,01122	0,00998
Jodnatrium . . . . .	Spuren	Spuren
Kaliumsulfat . . . . .	0,02794	0,01571
Natriumsulfat . . . . .	—	0,01646
Natrium-Bicarbonat . . . . .	0,22623	0,10834
Ammonium-Bicarbonat . . . . .	Spuren	0,00110
Lithium-Bicarbonat . . . . .	0,00195	0,00275
Calcium-Bicarbonat . . . . .	0,53288	0,35238
Magnesium-Bicarbonat . . . . .	0,29462	0,19157
Eisenoxydul-Bicarbonat . . . . .	0,04970	0,01702
Mangan-Bicarbonat . . . . .	0,00366	0,00205
Bariumsulfat . . . . .	0,00042	—
Aluminium-Phosphat . . . . .	0,00040	0,00043
Calcium-Phosphat . . . . .	0,00024	Spuren
Kieselsäure . . . . .	0,05362	0,04059
Nickel-Bicarbonat . . . . .	Spuren	0,00012
Arsen . . . . .	Spuren	Spuren
Summe der Bestandtheile . . . . .	1,20288*)	0,75850*)
Freie Kohlensäure . . . . .	925,68 ccm	984,4 ccm

\*) In der mir vorliegenden Analyse stehen hierfür die Zahlen

1,20228

0,75890

b.

Natron . . . . .	0,09945	0,05726
Kali . . . . .	0,01509	0,00849
Ammoniumoxyd . . . . .	Spuren	0,00041
Lithion . . . . .	0,00050	0,00070
Kalk . . . . .	0,20736	0,13704
Baryt . . . . .	0,00028	—
Magnesia . . . . .	0,09207	0,05987
Eisenoxydul . . . . .	0,02236	0,00766
Manganoxydul . . . . .	0,00163	0,00092
Nickeloxydul . . . . .	Spuren	0,00006
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00017	0,00018
Chlor . . . . .	0,00681	0,00606
Schwefelsäure . . . . .	0,01299	0,01649
Phosphorsäure . . . . .	0,00034	0,00025
Kieselsäure . . . . .	0,05362	0,04059
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,34587	0,211945
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,34587	0,211945
	1,20441	0,75987
Sauerstoff . . . . .	— 0,00153	— 0,00137
	1,20288	0,75850

## Langensalza.

a.

Analytiker: E. Reichardt 1886.	
Temperatur . . . . .	8.2—9,6 <sup>o</sup>
Specif. Gewicht . . . . .	1,0010 bei 20 <sup>o</sup> C
Chlornatrium . . . . .	0,07760
Schwefelnatrium . . . . .	0,01744
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,09194
Natron, an organ. Substanz gebunden . . . . .	0,01073
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,32082
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,98627
Kieselsaurer Kalk . . . . .	0,02476
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,03148
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,39556
Organische Substanz . . . . .	0,34170
	2,29830
Kohlensäure, halb gebund.	0,18994
Kohlensäure, völlig frei .	0,21774
	= 113,703 <sub>cem</sub>
Freier Schwefelwasserstoff	0,03755
	= 25,359 <sub>cem</sub>
	bei 8.75 <sup>o</sup> C
	u. 760 mm
	2,74353
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	0,10609
Kalk . . . . .	0,62825
Magnesia . . . . .	0,12325
Chlor . . . . .	0,04693
Schwefel . . . . .	0,04249
Schwefelsäure . . . . .	0,84377
Kieselsäure . . . . .	0,01539
Organische Substanz . . . . .	0,34170
Kohlensäure, gebunden . . . . .	0,18994
Kohlensäure, halb gebund.	0,18994
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,21774
	2,74549
Sauerstoff . . . . .	— 0,01418
	2,73131
Wasserstoff des Schwefel- wasserstoffs . . . . .	+ 0,00221
	2,73352*)

\*) Die Zahlen sind Originalzahlen der Analyse. Druckfehler?

## Lauchstädt.

a.

Analytiker: Marchand.	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,209
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,020
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,127
Schwefelsaure Kalkerde . . . . .	0,327
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,017
Kohlensaure Kalkerde . . . . .	0,007
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,019
Chlorwasserstoffsäure Magnesia . . . . .	0,030
Thonerde . . . . .	0,009
Kieselsäure . . . . .	0,017
Manganoxydul, Phosphor- säure, Quellsäure . . . . .	Spuren
	0,782
Kohlensäure . . . . .	0,278

b.

Natron . . . . .	0,091
Kali . . . . .	0,011
Kalk . . . . .	0,139
Magnesia . . . . .	0,064
Eisenoxydul . . . . .	0,011
Aluminiumoxyd . . . . .	0,009
Chlor . . . . .	0,022
Schwefelsäure . . . . .	0,404
Kieselsäure . . . . .	0,017
Kohlensäure, fest gebund.	0,019
	0,787
Sauerstoff . . . . .	— 0,005
	0,782

## Lenk.

a.

	Eisenquelle.	Bahnquelle.	Hohenlieb- quelle.
Analytiker: Müller u. Schwarzenbach 1876.			Liebreich 1875.
Temperatur . . . . .	—	—	—
Specif. Gewicht . . . . .	—	—	—
Chlornatrium . . . . .	0,00567	0,00528	0,0138
Chlorkalium . . . . .	—	—	0,0039
Jod . . . . .	—	—	0,0001
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,00395	0,04072	—
Schwefelsaures Kali . . . . .	—	0,00640	—
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,18937	0,20290	—
Schwefelsaurer Strontian . . . . .	0,00390	0,00957	—
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,77144	1,67920	1,8489
Kohlensaure Magnesia . . . . .	—	0,02104	0,1064
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,33468	0,27618	0,195
Doppelt kohlensaures Eisen . . . . .	—	—	0,01
Eisenoxyd . . . . .	} 0,00403	0,01057	—
Phosphorsaurer Kalk . . . . .		0,00399	—
Kieselsäure . . . . .	0,01099	0,01506	0,029
Schwefelwasserstoff b. 0° u. 760 mm:	1,32343 <sup>*)</sup> 4,0 ccm	2,27091 44,5 ccm	2,2071 —
*) In der mir vorliegenden Analyse ist hierfür angegeben: 1,32566.			
b.			
Natron . . . . .	0,00472	0,02058	0,0073
Kali . . . . .	—	0,00346	0,0025
Kalk . . . . .	0,50507	0,84826	0,8705
Strontian . . . . .	0,00186	0,00539	—
Magnesia . . . . .	0,06312	0,07765	0,0507
Eisenoxydul . . . . .	—	—	0,0045
Eisenoxyd . . . . .	—	0,01057	—
Phosphorsaurer Kalk u. Eisenoxyd	0,00403	—	—
Chlor . . . . .	0,00344	0,00320	0,0103
Jod . . . . .	—	—	0,0001
Schwefelsäure . . . . .	0,58371	1,15309	1,0876
Phosphorsäure . . . . .	—	0,00183	—
Kieselsäure . . . . .	0,01099	0,01506	0,0290
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,14726	0,13254	0,14425
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	—	—	0,00275
Sauerstoff . . . . .	1,32420 — 0,00077	2,27163 — 0,00072	2,2095 — 0,0024
Schwefelwasserstoff . . . . .	1,32343	2,27091	2,2071
Schwefel des Schwefelwasserstoffs	0,006089 0,005731	0,067742 0,063757	— —

## Levico.

a.

	Badequelle. (Starkwasser- quelle).	Trinkquelle. (Schwaches Wasser).	Mischungs- wasser. (Wasser des Versands).
Analytiker: L. Barth und H. Weidel 1880.			
Temperatur . . . . .	10,8° C bei 8,1° C	8,9° C bei 8,1° C	—
Specif. Gewicht . . . . .	Lufttemperatur. 1,006725 b. 17° C	Lufttemperatur. 1,001871 b. 17° C	—
Arsenige Säure . . . . .	0,0086879	—	0,00095
Schwefelsaur. Eisenoxydul	2,5675198	0,3369394	0,66278
Schwefelsaures Eisenoxyd (neutrales) . . . . .	1,3019720	0,0221971	0,27272
Schwefelsaures Eisenoxyd (basisches) . . . . .	—	0,1048666	—
Schwefelsaure Thonerde (neutral) . . . . .	0,6239873	—	0,15919
Schwefelsaure Thonerde (basisch) . . . . .	—	0,0833886	—
Schwefelsaures Kupfer . . . . .	0,0474459	—	0,00520
Kohlensaures Eisenoxydul	—	0,0804806	0,01558
Schwefelsaures Mangan . . . . .	0,0002418	—	0,00003
Schwefelsaures Calcium . . . . .	0,3724983	0,3189066	0,32477
Schwefelsaur. Magnesium	0,3833451	0,2183067	0,23648
Schwefelsaures Kalium . . . . .	0,0037031	0,0006727	0,00099
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0,0312031	0,0138889	0,01579
Schwefelsaur. Ammonium	0,0032270	0,0003346	0,00062
Chlornatrium . . . . .	0,0001781	0,0000517	0,00003
Kieselsäure . . . . .	0,0310384	0,0219335	0,02293
Halbgebund. Kohlensäure	—	0,0328030	—
Kohlenstoff aus der organ. Substanz . . . . .	0,0097825	0,0012221	—
Schwefelsäure (frei od. als saur. Salz H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) . . . . .	0,8331289	—	—
In Spuren:	6,2179592	1,2359921	1,71806
	Antimon. Zink. Strontian, Phos- phorsäure. Titan- säure, Stickstoff, Kohlensäure. Zweifelhaft: Borsäure, Blei.	Strontian, Phosphorsäure, Rubidium.	
In 1000 ccm Wasser bei 0° C und 760 mm:			
Kohlensäure . . . . .		30,8 ccm	
Stickstoff . . . . .		14,7 „	
Sauerstoff . . . . .		4,0 „	

## Levico.

b.

	Badequelle. (Starkwasser- quelle.)	Trinkquelle. (Schwaches Wasser.)	Mischungs- wasser. (Wasser des Versands.)
Natron . . . . .	0.0136239	0.0065915	0.00691
Kali . . . . .	0.0020005	0.0003638	0.00054
Ammoniumoxyd . . . . .	0.0012712	0.0001318	0.00024
Kalk . . . . .	0.1533817	0.1313144	0.13373
Magnesia . . . . .	0.1277817	0.0727689	0.07883
Eisenoxydul . . . . .	1.2161936	0.2132805	0.32362
Eisenoxyd . . . . .	0.5207888	0.0582461	0.10909
Manganoxydul . . . . .	0.0001137	—	0.00001
Kupferoxyd . . . . .	0.0236337	—	0.00258
Aluminiumoxyd . . . . .	0.1871234	0.0305283	0.04748
Chlor . . . . .	0.0001081	0.0000314	0.00002
Schwefelsäure . . . . .	3.7707228	0.6294344	0.98523
Arsenige Säure . . . . .	0.0086879	—	0.00095
Kieselsäure . . . . .	0.0310384	0.0219335	0.02293
Kohlensäure, fest gebund.	—	0.0328030	0.00591
Kohlensäure, halb gebund.	—	0.0328030	—
Kohlenstoff aus d. organ. Substanz . . . . .	0.0097825	0.0012221	—
	6.0662519	1.2314527	1.71807
Sauerstoff . . . . .	— 0.0000243	— 0.0000071	— 0.00001
	6.0662276	1.2314456	1.71806
Wasser der als H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> be- rechnet. Schwefelsäure	+ 0.1520371		
	6.2182647		
Wasser der basischen Salze . . . . .		+ 0.0109453	
		1.2423909*)	

\*) Die Zahlen sind Originalzahlen der Analyse. Die Differenz zwischen der Summe der Salze und der Einzelbestandtheile kann ich nicht erklären.

## Liebenstein.

a.

	Neue Quelle.	Alte Quelle.
	E. Reichardt 1870.	E. Reichardt 1858.
Temperatur . . . . .	9,9—10°C	9,8°C
Spezifisches Gewicht . . . . .	1,002—	1,003
Chlornatrium . . . . .	0,2829	0,2471
Chlorkalium . . . . .	0,0075	—
Chlorlithium . . . . .	0,0023	0,0044
Chlormagnesium . . . . .	0,0031	—
Schwefelsaure Kalkerde . . . . .	0,0228	0,0295
„ Magnesia . . . . .	0,1825	0,1841
Schwefelsaures Natron . . . . .	—	0,0109
„ Kali . . . . .	—	0,0052
Zweifach kohlensaure Kalkerde . . . . .	0,7583	0,5910
Zweifach kohlensaure Magnesia . . . . .	0,2330	0,2037
Zweifach kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0812	0,1040
Zweifach kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,0095	0,0105
Kieselsäure . . . . .	0,0285	0,0275
Thonerde . . . . .	—	0,0008
Phosphorsäure . . . . .	0,0005	—
Arsensäure . . . . .	0,0004	—
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	1,6125	1,4187
Freie Kohlensäure . . . . .	1,9140	1,7807
Bei 10°C und 760 mm = . . . . .	1003,9 ccm	934,01 ccm
<b>b.</b>		
Natron . . . . .	0,1499	0,1358
Kali . . . . .	0,0047	0,0028
Lithion . . . . .	0,0008	0,0015
Kalk . . . . .	0,3043	0,2420
Magnesia . . . . .	0,1349	0,1251
Eisenoxydul . . . . .	0,0365	0,0468
Manganoxydul . . . . .	0,0042	0,0047
Aluminiumoxyd . . . . .	—	0,0008
Chlor . . . . .	0,1795	0,1536
Schwefelsäure . . . . .	0,1351	0,1485
Phosphorsäure . . . . .	0,0005	—
Arsensäure . . . . .	0,0004	—
Kieselsäure . . . . .	0,0285	0,0275
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,3368	0,2821
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,3368	0,2821
	1,6529	1,4533
Sauerstoff . . . . .	— 0,0404	— 0,0346
	1,6125	1,4187

## Liebwerda.

a.

	Christians- brunnen.	Stahl- brunnen.
Analytiker: Redtenbacher.		
Temperatur . . . . .	11,5° C	13,5° C
Specif. Gewicht . . . . .	—	—
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,00475	0,00977
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,00295	—
Chlornatrium . . . . .	0,00237	0,00372
Doppelt kohlen-saures Kali . . . . .	—	0,02621
Doppelt kohlen-saures Natron . . . . .	0,02889	0,06304
Doppelt kohlen-saure Bittererde . . . . .	0,08851	0,12860
Doppelt kohlen-saure Kalkerde . . . . .	0,07413	0,21168
Doppelt kohlen-saures Eisenoxydul . . . . .	—	0,03036
Kieselerde . . . . .	0,02499	0,06192
Thonerde . . . . .	0,00109	—
Thonerde, Manganoxyd und indiff. or- ganische Stoffe . . . . .	—	Spuren
Eisen und indiff. organ. Stoffe . . . . .	Spuren	—
Freie Kohlensäure . . . . .	1,75018	1,45333
	1,97786	1,98863
b.		
Natron . . . . .	0,01448	0,02803
Kali . . . . .	0,00257	0,01882
Kalk . . . . .	0,02883	0,08230
Magnesia . . . . .	0,02766	0,04019
Eisenoxydul . . . . .	—	0,01366
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00109	Spuren
Chlor . . . . .	0,00144	0,00226
Schwefelsäure . . . . .	0,00384	0,00449
Kieselsäure . . . . .	0,02499	0,06192
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,06155	0,14207
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,06155	0,14207
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1,75018	1,45333
	1,97818	1,98914
Sauerstoff . . . . .	— 0,00032	— 0,00051
	1,97786	1,98863

## Linda.

a.

	Reinhardt- quelle.
Analytiker: A. Förster 1880.	
Temperatur . . . . .	10° C b. 17° und 34,5° C Lufttemp.
Specif. Gewicht . . . . .	—
Doppelkohlen-saur. Eisen- oxydul . . . . .	0,0194
Doppelkohlen-saurer. Kalk . . . . .	0,0262
Doppelkohlen-s. Magnesia . . . . .	0,0300
Doppelkohlen-s. Ammoniak . . . . .	0,0001
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,0355
Salpetersaure Magnesia . . . . .	0,0015
Chlornatrium . . . . .	0,0056
Kieselsäure . . . . .	0,0115
Organische Substanz . . . . .	0,0022
	<hr/>
	0,1320
	<hr/>
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	0,0030
Ammoniumoxyd . . . . .	—
Kalk . . . . .	0,0248
Magnesia . . . . .	0,0098
Eisenoxydul . . . . .	0,0087
Chlor . . . . .	0,0034
Schwefelsäure . . . . .	0,0209
Salpetersäure . . . . .	0,0011
Kieselsäure . . . . .	0,0115
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,0237
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,0237
Organische Substanz . . . . .	0,0022
	<hr/>
	0,1328
Sauerstoff . . . . .	— 0,0008
	<hr/>
	0,1320

## Lipik.

b.

Analytiker: —	
Temperatur . . . . .	64° C
Specif. Gewicht . . . . .	—
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,2001
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,2193
Chlornatrium . . . . .	0,6154
Jodnatrium . . . . .	0,0209
Bromkali . . . . .	qualitativ
Doppelt kohlen-s. Natron . . . . .	1,9476
Dopp. kohlen-s. Magnesia . . . . .	0,1530
Doppelt kohlen-s. Kalk . . . . .	0,1148
Dopp.kohlen-s.Eisenoxydul . . . . .	0,0160
Thonerde . . . . .	qualitativ
Kieselerde . . . . .	0,0456
Lithion u. Arsen . . . . .	qualitativ
Summe d. fixen Bestandth. . . . .	3,3327
Gesammte Kohlensäure . . . . .	1,0434
Ganze und halbgebundene Bestandtheile . . . . .	0,7644
Freie Kohlensäure . . . . .	0,2790

b.

Natron . . . . .	1,2312
Kali . . . . .	0,1081
Kalk . . . . .	0,0446
Magnesia . . . . .	0,0478
Eisenoxydul . . . . .	0,0072
Chlor . . . . .	0,3734
Jod . . . . .	0,0177
Schwefelsäure . . . . .	0,2155
Kieselsäure . . . . .	0,0456
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,6634 <sup>*)</sup>
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,6634
	<hr/>
	3,4179
Sauerstoff . . . . .	— 0,0852
	<hr/>
	3,3327

<sup>\*)</sup> Nach der mir vorliegenden Analyse sind

halbgebundene und ganz

gebundene  $\text{CO}_2$  . . . . . = 0,7644,

also ganz gebundene  $\text{CO}_2$  = 0,3822.

Berechnet man die Bicarbonate nach der Formel  $\text{Na}_2 \text{C}_2 \text{O}_5$ , so ergibt sich die ganz gebundene  $\text{CO}_2$  . . . = 0,6634.

Berechnet man die Bicarbonate nach der Formel  $\text{Na H CO}_3$ , so ergibt sich die ganz gebundene  $\text{CO}_2$  . . . = 0,59135.

Übereinstimmung mit der in der Analyse angegebenen Zahl ist also überhaupt nicht zu erreichen. 0,3822  $\text{CO}_2$  genügen nicht einmal zur Deckung der  $\text{CO}_2$  in 1,9476  $\text{Na}_2 \text{C}_2 \text{O}_5$ !!

## Lippspringe.

a.

Analytiker: Zuntz (nur d. Gasanalysen).	
Temperatur . . . . .	21,25°C
Specif. Gewicht . . . . .	—
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,8474
Schwefelsaure Kalkerde . . . . .	0,8218
Chlormagnesium . . . . .	0,2318
Kohlensaure Kalkerde . . . . .	0,4166
Chlornatrium . . . . .	0,0326
Kohlensaure Talkerde . . . . .	0,0337
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0145
Kieselerde . . . . .	0,0058
	2,4042
Freie Kohlensäure . . . . .	166,7 cem
Fest gebund. Kohlensäure . . . . .	90,1 „
Stickstoff . . . . .	13,4 „
Kohlenwasserstoffgas . . . . .	Spuren
Das der Quelle frei entströmende Gas best. aus:	
Kohlensäure . . . . .	13,05%
Stickgas u. Spuren eines brennbaren Gases . . . . .	86,95%
b.	
Natron . . . . .	0,3873
Kalk . . . . .	0,5717
Magnesia . . . . .	0,1136
Eisenoxydul . . . . .	0,0090
Chlor . . . . .	0,1930
Schwefelsäure . . . . .	0,9608
Kieselsäure . . . . .	0,0058
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,2065
	2,4477
Sauerstoff . . . . .	—0,0435
	2,4042

## Malmedy.

a.

Analytiker: Al. Classen 1871	
Temperatur: . . . . .	9,4°C bei 13,1° Luft.
Specif. Gewicht . . . . .	1,0023°C b. 5,1°Wassert.
Chlornatrium . . . . .	0,044906
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,006644
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,067404
Salpetersaures Natron . . . . .	0,000024
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0,000065
Kieselsäure . . . . .	0,011100
Kohlensaures Ammoniak . . . . .	0,000124
Kohlensaures Natron . . . . .	0,067446
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,160990
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,852042
Kohlensaurer Baryt . . . . .	0,000046
Kohlensaurer Strontian . . . . .	0,000032
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,048214
Kohlens. Manganoxydul . . . . .	0,010409
Summe d. fest. Bestandth. . . . .	1,269446
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,509604
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,054792
Summe aller Bestandth. . . . .	3,833842
In Spuren: Lithium, Cäsium, Rubidium, Jod, Brom, Arsen, Schwefelwasserstoff, organische Substanz.	
b.	
Natron . . . . .	0,092700
Kali . . . . .	0,003593
Ammoniumoxyd . . . . .	0,000067
Kalk . . . . .	0,477145
Strontian . . . . .	0,000023
Baryt . . . . .	0,000036
Magnesia . . . . .	0,076662
Eisenoxydul . . . . .	0,029926
Manganoxydul . . . . .	0,006391
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000027
Chlor . . . . .	0,027241
Schwefelsäure . . . . .	0,041028
Phosphorsäure . . . . .	0,000038
Salpetersäure . . . . .	0,000015
Kieselsäure . . . . .	0,011100
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,509604
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,509604
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,054792
	3,839992
Sauerstoff . . . . .	—0,006150
	3,833842

## Marienbad.

a.

	Analytiker:	Ferdinandsbrunn.	Kreuzbrunn.	Alexandrinbrunnquelle.	Waldquelle.	Ambrosiusbrunn.	Rudolfsquelle.
Temperatur . . . . .	Gintl 1879.	10,3° C	Redtenbacher 1892 11,8° C	Lereh 1873.	Dietl 1871.	Gintl 1880.	Lereh 1866.
Spezf. Gewicht . . . . .	—	—	—	9,0° C	10,0° C	9,6° C	10,5° C
Schwefelsaures Kali . . . . .	—	0,04926	0,7087	0,036	0,1016	0,03458	0,02250
Schwefelsaures Natrium . . . . .	—	4,71535	4,3234	1,472	1,2131	0,31135	0,10630
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	—	0,01490	—	—	—	0,04585	—
Salpetersaures Natrium . . . . .	—	0,01236	—	—	—	0,00067	—
Salpetersaures Ammon . . . . .	—	—	0,0039	—	—	—	—
Chlornatrium . . . . .	—	1,71236	1,6588	0,499	0,3917	0,01378	0,05862
Chlormagnesium . . . . .	—	0,07715	—	—	—	0,02508	—
Doppelt kohlensaures Natrium . . . . .	—	2,05810	1,7232	0,639	1,0986	0,13929	—
Doppelt kohlensaures Lithion . . . . .	—	0,03041	0,0159	—	—	0,08264	Spuren
Doppelt kohlensaures Ammon . . . . .	—	0,00744	—	—	—	0,00068	—
Doppelt kohlensaurer Kalk . . . . .	—	0,69157	0,8408	0,310	0,3566	0,30024	1,11628
Doppelt kohlensaurer Strontian . . . . .	—	Spuren	0,0010	—	—	Spuren	Spuren
Doppelt kohlensaurer Baryt . . . . .	—	—	0,0004	—	—	—	—
Doppelt kohlensaure Magnesia . . . . .	—	0,60249	0,4012	0,291	0,4653	0,28871	0,07630
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	—	0,07374	0,0186	0,032	0,0232	0,16669	0,04155
Doppelt kohlensaures Manganoxydul . . . . .	—	0,01836	0,0048	0,003	0,0022	0,00253	0,00747
Basisch phosphorsaure Thonerde . . . . .	—	0,00633	0,0040	0,006	—	0,00526	0,00340
Kieselsäure . . . . .	—	0,07765	0,0434	0,068	0,3832	0,04986	0,01260
Organische Substanzen . . . . .	—	0,10052	Spuren	—	Spuren	—	—
Freie Kohlensäure . . . . .	—	3,17930	1,0925	1,638	2,2920	2,29431	1,21616
Summe aller Bestandtheile . . . . .	—	13,42729	10,8406	4,994	6,3255	3,62223	3,39447
In Spuren . . . . .	—	Arsen, Brom	Fluor	—	—	Arsen	Arsen

# Marienbad.

b.

	Ferdinandsbrunn.	Kreuzbrunn.	Alexandrinerguelle.	Waldquelle.	Ambrosiusbrunn.	Rudolfsquelle.
Natron . . . . .	3,82221	3,4790	1,171	1,1917	0,17764	0,13498
Kali . . . . .	0,02661	0,3829	0,019	0,0549	0,01868	0,01216
Ammoniumoxyd . . . . .	0,00276	0,0013	—	—	—	Spuren
Lithion . . . . .	0,00271	0,0040	—	—	0,00016	Spuren
Kalk . . . . .	0,27527	0,3270	0,121	0,1386	0,13564	0,13412
Strontian . . . . .	Spuren	0,0005	—	—	Spuren	Spuren
Baryt . . . . .	—	0,0003	—	—	—	—
Magnesia . . . . .	0,22077	0,1254	0,091	0,1455	0,10077	0,20850
Eisenoxydul . . . . .	0,03318	0,0081	0,011	0,0101	0,07501	0,01865
Manganoxydul . . . . .	0,00820	0,0021	0,001	0,0008	0,00113	0,00333
Aluminoxydul . . . . .	0,00323	0,0020	0,003	—	0,00268	0,00173
Chlor . . . . .	1,09678	1,0066	0,303	0,2377	0,02710	0,03557
Schwefelsäure . . . . .	2,68735	2,7615	0,846	0,7301	0,21828	0,07023
Silber-essige . . . . .	0,00785	0,0026	—	—	0,00013	—
Phosphorsäure . . . . .	0,00225	0,0014	0,002	—	0,00187	0,00121
Kieselsäure . . . . .	0,07765	0,0131	0,068	0,3832	0,04886	0,01260
Organische Substanzen . . . . .	0,10052	Spuren	—	Spuren	—	—
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	1,06068	0,31235	0,392	0,5981	0,26293	0,62789
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	1,06068	0,91295	0,392	0,5981	0,26293	0,62789
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	3,17930	1,0925	1,638	2,2920	2,29131	1,24616
Sauerstoff . . . . .	13,67360	11,0668	5,061	6,3811	3,62762	3,40392
	— 0,21716	— 0,2268	— 0,068	— 0,0536	— 0,00610	— 0,00801
Beisiches Wasser . . . . .	13,42644	10,8400	4,993	6,3275	3,62152	3,39101
	+ 0,00085	+ 0,0006	+ 0,001	—	+ 0,00071	+ 0,00016
	13,42729	10,8406	4,994		3,62223	3,39117

## Mitterbad.

a.

Analytiker: L. v. Barth und R. Wegscheider 1889.	
Temperatur . . . . .	7,3° C b. 8° C
Specif. Gewicht . . . . .	Lutttemp.
Salpetersaures Ammon . . . . .	0,00184
Salpetersaures Natron . . . . .	0,00168
Chlornatrium . . . . .	0,00466
Phosphorsaures Natron . . . . .	0,00732
Arsenigsäures Natron . . . . .	0,00044
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,02146
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,02915
Schwefelsaur. Magnesiumoxyd . . . . .	0,06261
Schwefels. Calciumoxyd . . . . .	0,37283
Schwefels. Strontiumoxyd . . . . .	0,00080
Schwefelsaures Zinkoxyd . . . . .	0,00043
Schwefels. Manganoxydul . . . . .	0,00530
Schwefelsaur. Kupferoxyd . . . . .	0,00014
Schwefelsaur. Eisenoxydul . . . . .	0,18122
Schwefelsaures Eisenoxyd . . . . .	0,02637
Schwefelsaur. Aluminiumoxyd. neutrales . . . . .	0,05396
Schwefelsaur. Aluminiumoxyd. basisches . . . . .	0,04991
Kieselsäure . . . . .	0,06804
Kohlenstoff aus d. organ. Substanz . . . . .	0,00101
Freie Kohlensäure . . . . .	0,04658
	0,93575
In Spuren: Kobalt und Lithium.	
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	0,01681
Kali . . . . .	0,01575
Ammoniumoxyd . . . . .	0,00060
Kalk . . . . .	0,15352
Strontian . . . . .	0,00045
Magnesia . . . . .	0,02087
Zinkoxyd . . . . .	0,00022
Kupferoxyd . . . . .	0,00007
Eisenoxydul . . . . .	0,08585
Eisenoxyd . . . . .	0,01055
Manganoxydul . . . . .	0,00249
Aluminiumoxyd . . . . .	0,03575
Chlor . . . . .	0,00283
Schwefelsäure . . . . .	0,46930
Salpetersäure . . . . .	0,00231
Phosphorsäure . . . . .	0,00317
Arsenige Säure . . . . .	0,00023
Kieselsäure . . . . .	0,06804
Kohlenstoff a. d. org. Subst. . . . .	0,00101
Kohlensäure . . . . .	0,04658
	0,93640
Sauerstoff . . . . .	— 0,00064
	0,93576

## Montbarry.

a.

Analytiker: ? 1892.	
Temperatur . . . . .	11° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,0021 bei 15° C
Schwefelsaures Calcium . . . . .	0,8893
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,1687
Schwefelsaures Natron u. Kali . . . . .	0,0627
Calciumbicarbonat . . . . .	0,4951
Magnesiumbicarbonat . . . . .	0,0132
Aluminium u. Eisenoxyd . . . . .	0,0089
Kieselerde . . . . .	0,0799
Chlor . . . . .	Spuren
	1,7178
Schwefelwasserstoff . . . . .	2,2324 ccm
Stickstoff . . . . .	9,338 ..
Freie Kohlensäure . . . . .	15,5845 ..
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	} 0,0274
Kali . . . . .	
Kalk . . . . .	0,5587
Magnesia . . . . .	0,0603
Eisenoxydul . . . . .	} 0,0089
Aluminiumoxyd . . . . .	
Schwefelsäure . . . . .	0,6709
Kieselsäure . . . . .	0,0799
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,15585
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,15585
	1,7178
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,0033984
Schwefel des Schwefelwasserstoffs . . . . .	0,0031985

## St. Moritz.

a.

	Alte Quelle.	Paracelsus-Quelle.	Fantasma Surpunt.
Analytiker:	Bosshard.		Traedwell.
Temperatur . . . . .	5.4° C	5.4° C	7° C
Specif. Gewicht . . . . .	1.00218	1.00236	1.00220 b. 17° C
Kaliumsulfat . . . . .	0,019651	0,021172	0,003455
Natriumsulfat . . . . .	0,267182	0,316012	0,248539
Magnesiumsulfat . . . . .	—	—	0,080357
Lithiumchlorid . . . . .	0,000891	0,000927	0,000630
Natriumchlorid . . . . .	0,039682	0,042848	—
Ammoniumchlorid . . . . .	0,002021	0,001885	0,001810
Magnesiumchlorid . . . . .	—	—	0,013744
Magnesiumbromid . . . . .	0,000377	0,000132	0,000120
Magnesiumjodid . . . . .	0,000010	0,000003	—
Calciumfluorid . . . . .	0,000492	0,001691	0,000180
Natriumnitrat . . . . .	0,000206	0,000370	—
Magnesiumborat . . . . .	0,002558	0,003670	0,002023
Calciumcarbonat . . . . .	0,774700	0,875714	0,698697
Calciumphosphat . . . . .	0,000288	0,000290	0,000151
Strontiumcarbonat . . . . .	0,000061	0,000073	0,000050
Ferrocyanat . . . . .	0,024499	0,029160	0,036654
Mangancarbonat . . . . .	0,003581	0,004004	0,002673
Natriumcarbonat . . . . .	0,212001	0,223417	—
Magnesiumcarbonat . . . . .	0,130094	0,131924	0,071696
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000057	0,000040	0,000635
Kieselsäureanhydrid . . . . .	0,037150	0,059132	0,062127
Eisenoxydhydrat (susp.) . . . . .	—	0,005016	—
Organische Stoffe . . . . .	Spuren	Spuren	0,001498
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	1,515501	1,717480	1,225039*)
	Bei 5.4° n. 615 mm:		Bei 7° n. 615 mm:
Kohlensäure, frei u. halb gebunden . . . . .	2040,39 ccm	2085,76 ccm	1835,02 ccm
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1714,79 „	1717,06 „	1600,38 „
Die Quellgase enthalten in 1000 ccm:			
Kohlensäure . . . . .	971,2 „	963,4 „	—
Sauerstoff . . . . .	1,6 „	3,5 „	—
Stickstoff . . . . .	27,2 „	33,1 „	—
In Spuren . . . . .	Barium-, Cäsium-, Arsen-, Kupferverbindungen, Organische Stoffe.		

\*) In der mir vorliegenden Analyse ist hierfür angegeben:

1.223039.

## St. Moritz.

b.

	Alte Quelle.	Paracelsus- Quelle.	Funtama Surpunt.
Natron . . . . .	0,261920	0,291672	0,108560
Kali . . . . .	0,008013	0,008634	0,001868
Ammoniumoxyd . . . . .	0,000984	0,000918	0,000881
Lithion . . . . .	0,000315	0,000328	0,000223 <sup>*)</sup>
Kalk . . . . .	0,434341	0,491770	0,391480
Strontian . . . . .	0,000043	0,000051	0,000035
Magnesia . . . . .	0,062931	0,064151	0,067467
Eisenoxydul . . . . .	0,015211	0,018103	0,022756
Eisenoxyd . . . . .	—	0,003750	—
Manganoxydul . . . . .	0,002210	0,002471	0,001650
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000057	0,000040	0,000635
Chlor . . . . .	0,026133	0,027993	0,011994
Brom . . . . .	0,000328	0,000115	0,000104
Jod . . . . .	0,000009	0,000003	Spur
Fluor . . . . .	0,000239	0,000824 <sup>**)</sup>	0,000088
Schwefelsäure . . . . .	0,162112	0,190513	0,195145
Salpetersäure . . . . .	0,000131	0,000235	Spur
Phosphorsäure . . . . .	0,000132	0,000133	0,000071
Borsäure . . . . .	0,001627	0,002335	0,001288
Kieselsäure . . . . .	0,037150	0,059132	0,062127
Organische Stoffe . . . . .	Spuren	Spuren	0,001498
Kohlensäure, fest gebund.	0,597642	0,559718	0,359923
	1,521528	1,722889	1,227793
Sauerstoff . . . . .	— 0,006032	— 0,006674	— 0,002752
	1,515496	1,716215	1,225041
Wasser des Eisenoxyd- hydrats . . . . .	—	+ 0,001266	—
		1,717481	
Kohlensäure, halb gebund.	0,597642	0,559718	0,359923
Kohlensäure, völlig frei .	2,674496	2,693165	2,495154

\*) In der mir vorliegenden Analyse ist angegeben:

Lithion 0,009223 statt 0,000223;

denn Lithiumchlorid ist angegeben 0,000630

und dies enthält Lithion . . . . 0,000223.

\*\*) In der mir vorliegenden Analyse ist für Fluor und Fluorcalcium dieselbe Zahl angegeben, nämlich 0,001691!

0,001691 Ca F<sub>2</sub> enthalten F = 0,000824.

## Münster a. Stein.

a.

		Haupt- brunnen.
Analytiker:		—
Temperatur . . . . .		31° C
Specif. Gewicht . . . . .		
Chlornatrium . . . . .		7.90
Chlorcalcium . . . . .		1.44
Chlormagnium . . . . .		0,192
Chlorkalium . . . . .		0,174
Chlorlithium . . . . .		0.0098
Bromnatrium . . . . .		0.076
Jodnatrium . . . . .		0.00035
Kohlensaurer Kalk . . . . .		0.145
Eisenoxydul . . . . .		0.0039
Kieselsäure . . . . .		0.009
		9.95005

b.

Natron . . . . .	4.20307	
Kali . . . . .	0.110	
Lithion . . . . .	0.0035	
Kalk . . . . .	0.811	
Magnesia . . . . .	0.080	
Eisenoxydul . . . . .	0.0039	
Chlor . . . . .	5.9452	
Brom . . . . .	0.059	
Jod . . . . .	0.00030	
Kieselsäure . . . . .	0.009	
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0.064	
		11,28897
Sauerstoff . . . . .	— 1,33892	
		9.95005

## Nauheim.

a.

	Kurbrunnen.	Karlsbrunnen.	Ludwigsquelle.	Schwalheimer Brunnen.
Analytiker:	Will 1867 69.	Uloth 1870.	Will 1867 69.	v. Liebig.
Temperatur . . . . .	21,4° C	15° C	18,8° C	11° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,01475	1,0089	1,0010 bei 19,4° C	1,0022
Chlornatrium . . . . .	15,4215	9,8600	0,3411	1,280
Schwefelsaures Natron . . . . .	—	—	—	0,066
Chlorlithium . . . . .	0,0267	Spuren	0,0012	—
Chlorkalium (Cäsium, Rubidium) . . . . .	0,5270	0,0731	Spuren	—
Chlorammonium . . . . .	0,0371	0,0123	—	—
Chlorcalcium . . . . .	1,0349	1,0578	—	—
Chlormagnesium . . . . .	0,7387	0,2040	—	0,116
Brommagnesium . . . . .	0,0063	0,0014	—	—
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,0238	0,2277	0,0288	—
Schwefelsaurer Strontian mit Baryt . . . . .	0,0324	0,0087	Spuren	—
Doppelkohlsaur. Kalk . . . . .	1,1461	0,9515	0,3692	0,062
Doppelkohlens. Magnesia . . . . .	—	—	0,1928	0,069
Doppelkohlsaur. Natron . . . . .	—	—	0,0928	—
Doppelkohl. Eisenoxydul . . . . .	0,0262	0,0152	0,0098	0,015
Doppelkohlsaures Manganoxydul . . . . .	0,0080	Spuren	Spuren	—
Doppelkohlens. Zinkoxyd . . . . .	0,0070	Spuren	—	—
Kieselsäure . . . . .	0,0186	0,0087	0,0121	0,015
Arsensaures Eisenoxydul . . . . .	0,00016	Spuren	—	—
Phosphorsaures Eisenoxydul . . . . .	0,00034	0,0002	—	—
Kupferoxyd . . . . .	Spuren	—	—	—
Thalliumchlorür, Bleioxyd . . . . .	Spuren	—	—	—
Salpetersäure . . . . .	Spuren	Spuren	—	—
Organische Substanz . . . . .	Spuren	Spuren	Spuren	—
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	19,0548*)	12,4206*)	1,0478	1,623
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1,9622	1,4272	1,2545	2,250
= {	1067 ccm bei	725,6 ccm bei	676,9 ccm bei	—
	21,4° C	15° C	18,8° C	—
Kohlensäure, halb gebund. =	0,3614	0,2949	0,1715	—
=	128,1 ccm	149,9 ccm	87,5 ccm	—

\*) In der mir vorliegenden Analyse ist hierfür angegeben:

19,0549

12,4196

## Nauheim.

b.

	Kurbrunnen.	Karlsbrunnen.	Ludwigsquelle.	Schwalheimer Brunnen.
Natron . . . . .	8,1721	5,2250	0,2192	0,707
Kali . . . . .	0,3325	0,0461	Spuren	—
Ammoniumoxyd . . . . .	0,0180	0,0060	—	—
Lithion . . . . .	0,0094	Spuren	0,0004	—
Kalk . . . . .	0,9776	0,9975	0,1555	0,024
Strontian . . . . .	0,0182	0,0049	Spuren	—
Magnesia . . . . .	0,3123	0,0862	0,0603	0,071
Zinkoxyd . . . . .	0,0034	Spuren	—	—
Eisenoxydul . . . . .	0,01209	0,0069	0,0044	0,007
Manganoxydul . . . . .	0,0036	Spuren	Spuren	—
Chlor . . . . .	10,8704	6,8555	0,2080	0,864
Brom . . . . .	0,0055	0,0012	—	—
Schwefelsäure . . . . .	0,0282	0,1377	0,0169	0,037
Phosphorsäure . . . . .	0,00013	0,0001	—	—
Arsensäure . . . . .	0,00008	Spuren	—	—
Kieselsäure . . . . .	0,0186	0,0087	0,0121	0,015
Kohlensäure, fest gebund.	0,3614	0,29495	0,20895*)	0,0465
Kohlensäure, halb gebund.	0,3614	0,29495	0,20895*)	0,0465
	21,5049	13,9657	1,0947	1,818
Sauerstoff . . . . .	— 2,4501	— 1,5451	— 0,0469	— 0,195
	19,0548	12,4206	1,0478	1,623

\*) In der mir vorliegenden Analyse ist für halb gebundene Kohlensäure der Ludwigsquelle angegeben: 0,1715. Diese Zahl ist mit dem wirklichen Gehalt der Carbonate an Kohlensäure nicht in Übereinstimmung zu bringen.

## Nemdorf.

a.

	Trink- quelle.
Analytiker: Bunsen 1850.	
Temperatur . . . . .	11,25° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,0037 bei 11,25° C
Schwefelsaurer Kalk . . .	1,015
Kohlensaurer Kalk . . . .	0,406
Schwefelsaure Magnesia . .	0,282
Schwefelsaures Natron . . .	0,562
Schwefelsaures Kali . . . .	0,046
Chlormagnesium . . . . .	0,217
Kieselerde . . . . .	0,018
Calciumsulfhydrat . . . . .	0,067
	2,613
Schwefelwasserstoff . . . .	42,312 cem
Kohlensäure . . . . .	173,034 "
Stickgas . . . . .	20,302 "
Grubengas . . . . .	1,714 "
In Spuren: Ammoniaksalze, Thonerde, Erdharz (Bitumen).	

b.

Natron . . . . .	0,245
Kali . . . . .	0,025
Kalk . . . . .	0,680
Magnesia . . . . .	0,185
Chlor . . . . .	0,162
Schwefel . . . . .	0,041
Schwefelsäure . . . . .	1,123
Kieselsäure . . . . .	0,018
Kohlensäure, fest gebund.	0,179
	2,658
Sauerstoff . . . . .	-0,046
	2,612
Wasserstoff des Calcium- sulfhydrates . . . . .	+0,001
	2,613
Schwefelwasserstoff . . . .	0,064412
Schwefel des Schwefel- wasserstoffs . . . . .	0,060623
Gesamtschwefel . . . . .	0,101623

## Neuenahr.

a.

	Großes Sprütel.
Analytiker: R. Fresenius u. E. Hintz	
Temperatur . . . . .	35,6° C [1894]
Specif. Gewicht . . . . .	1,002032 b. 13,5° C
Kohlensaures Natron . . . .	0,629611
Kohlensaures Lithion . . . .	0,002551
Kohlensaures Ammon . . . .	0,002444
Schwefelsaures Natron . . . .	0,044400
Chlornatrium . . . . .	0,102260
Bromnatrium . . . . .	0,000195
Jodnatrium . . . . .	0,000004
Phosphorsaures Natron . . . .	0,000812
Arsensaures Natron . . . . .	0,000285
Doppelt borsaures Natron . . .	0,001400
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,050385
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,206012
Kohlensaure Magnesia . . . .	0,320019
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,012667
Kohlens. Manganoxydul . . . .	0,000612
Kohlensaures Zinkoxyd . . . .	0,000458
Kieselsäure . . . . .	0,019503
Summe d. fest. Bestandth.	1,393618
Kohlensäure, halb gebund.	0,527260
Kohlensäure, völlig frei . . . .	1,356910
Summe aller Bestandth.	3,277788
Bei 35,6° C n. Normalbarometerstand betragt:	
Die völlig fr. Kohlensäure	777,91 cem
Freie u. halb geb. Kohlens.	1080,19 "
In Spuren: Kohlens. Baryt, Kohlens. Strontian, Kohlens. Kupferoxyd, Salpeters. Natron, Thonerdeverbindungen, Titansäure.	
b.	
Natron . . . . .	0,443059
Kali . . . . .	0,027254
Ammoniumoxyd . . . . .	0,001325
Lithion . . . . .	0,001035
Kalk . . . . .	0,115367
Magnesia . . . . .	0,152390
Zinkoxyd . . . . .	0,000297
Eisenoxydul . . . . .	0,007862
Manganoxydul . . . . .	0,000378
Chlor . . . . .	0,061985
Brom . . . . .	0,000151
Jod . . . . .	0,000003
Schwefelsäure . . . . .	0,048131
Phosphorsäure . . . . .	0,000406
Arsensäure . . . . .	0,000176
Borsäure . . . . .	0,000970
Kieselsäure . . . . .	0,019503
Kohlensäure, fest gebund.	0,527260
Kohlensäure, halb gebund.	0,527260
Kohlensäure, völlig frei . . . .	1,356910
	3,291722
Sauerstoff . . . . .	-0,013999
	3,277723
Wasser des phosphorsäuren u. arsensauren Natrons . . . .	+0,000065
	3,277788

## Neuhaus.

a.

	Marien- quelle.	Bonifacius- quelle.	Hermanns- quelle.	Elisabethen- quelle.
Analytiker: Liebig 1855.				
Temperatur . . . . .	10,8° C	10,7° C	10,4° C	10,6° C
Specif. Gewicht . . . . .	—	—	—	—
Chlornatrium . . . . .	15,9482	14,7715	12,0806	9,0219
Chlorkalium . . . . .	0,5652	0,4490	0,3631	0,2746
Chlorlithium . . . . .	0,0009	0,0009	0,0010	0,0009
Schwefelsaure Magnesia .	0,9684	1,4099	1,0446	0,7216
Chlorcalcium . . . . .	1,0095	1,2953	0,9599	0,6629
Schwefelsaurer Kalk . . .	1,5195	0,8238	1,4009	0,8993
Kohlensaurer Kalk . . . .	0,4258	0,0250	0,2567	0,3078
Kohlensaure Magnesia . .	1,0400	1,0889	0,9827	0,9730
Kohlensaur. Eisenoxydul .	0,0085	0,0253	0,0193	0,0106
Kieselsäure . . . . .	0,0266	0,0286	0,0356	0,0257
Salpetersaures Natron . . .	0,0055	0,0070	0,0030	0,0070
Bromnatrium . . . . .	0,0015	0,0030	0,0009	0,0050
Summe . . . . .	21,5196	19,9282	17,1483	12,9103
Kohlensäure . . . . .	1220,9 ccm	1200 ccm	1180,5 ccm	1200 ccm

b.

Natron . . . . .	8,4536	7,8311	6,4031	4,7849
Kali . . . . .	0,3566	0,2832	0,2291	0,1732
Lithion . . . . .	0,0003	0,0003	0,0004	0,0003
Kalk . . . . .	1,3734	1,0067	1,2049	0,8771
Magnesia . . . . .	0,8180	0,9885	0,8162	0,7038
Eisenoxydul . . . . .	0,0053	0,0157	0,0120	0,0066
Chlor . . . . .	10,5938	10,0072	8,1188	6,0305
Brom . . . . .	0,0012	0,0023	0,0007	0,0039
Schwefelsäure . . . . .	1,5394	1,4245	1,5205	1,0101
Salpetersäure . . . . .	0,0035	0,0044	0,0019	0,0044
Kieselsäure . . . . .	0,0266	0,0286	0,0356	0,0257
Kohlensäure, fest gebund.	0,7354	0,5910	0,6349	0,6491
	23,9071	22,1835	18,9781	14,2696
Sauerstoff . . . . .	— 2,3875	— 2,2553	— 1,8298	— 1,3593
	21,5196	19,9282	17,1483	12,9103

## Niederbronn.

a.

Analytiker: Univ.-Labor. v. Strassburg.	
Temperatur . . . . .	18° C
Specif. Gewicht . . . . .	—
Schwefelsaures Strontium	0,0250
Schwefelsaures Calcium .	0,0697
Chlorkalium . . . . .	0,2187
Chlornatrium . . . . .	3,0748
Chlorlithium . . . . .	0,0274
Chlorammonium . . . . .	0,0088
Chlorealcium . . . . .	0,6621
Chlormagnesium . . . . .	0,2456
Doppelt kohlen. Calcium	0,3900
Dopp. kohlen. Magnesium	0,0049
Doppelt kohlen. Eisen .	0,0104
Kieselsäure . . . . .	0,0135
	4,7509
Freie Kohlensäure . . . .	0,0794
Stickstoff . . . . .	0,0328
Summe aller Bestandtheile	4,8631
Die Quellgase enthalten:	
Kohlensäure . . . . .	5,34 %
Stickstoff . . . . .	94,65 %
In Spuren: Phosphorsäure, Brom, Mangan, Thonerde, organ. Substanz.	
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	1,6294
Kali . . . . .	0,1380
Ammoniumoxyd . . . . .	0,0043
Lithion . . . . .	0,0097
Kalk . . . . .	0,5144
Strontian . . . . .	0,0141
Magnesia . . . . .	0,1049
Eisenoxydul . . . . .	0,0047
Chlor . . . . .	2,6059
Schwefelsäure . . . . .	0,0519
Kieselsäure . . . . .	0,0135
Kohlensäure, fest gebund.	0,1237
Kohlensäure, halb gebund.	0,1237
Kohlensäure, völlig frei .	0,0794
Stickstoff . . . . .	0,0328
	5,4504
Sauerstoff . . . . .	— 0,5873
	4,8631

## Niederselters.

a.

Analytiker: R. Fresenius 1863.	
Temperatur . . . . .	15—15,75° C
Spec. Gewicht b. 21,5° C	1,00332
Kohlensaures Natron . . .	0,873873
Kohlensaures Lithion . . .	0,003130
Kohlensaures Ammon . . .	0,004690
Kohlensaurer Baryt . . . .	0,000167
Kohlensaurer Strontian . .	0,002180
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,308226
Kohlensaure Magnesia . . .	0,202190
Kohlensaures Eisenoxydul	0,003030
Kohlens. Manganoxydul . .	0,000510
Chlorkalium . . . . .	0,017630
Chlornatrium . . . . .	2,334610
Bromnatrium . . . . .	0,000909
Jodnatrium . . . . .	0,000033
Schwefelsaures Kali . . . .	0,046300
Phosphorsaures Natron . . .	0,000230
Salpetersaures Natron . . .	0,006110
Phosphorsaure Thonerde . .	0,000430
Kieselsäure . . . . .	0,021250
Suspend. Ockerflockchen .	0,001561
Summe d. fest. Bestandth.	3,827059
Kohlensäure, halb gebund.	0,610306
Kohlensäure, völlig frei .	2,235428
Stickgas . . . . .	0,004088
Summe aller Bestandth.	6,676881
In Spuren: Chlorcalcium, Chlorrubidium, Kobaltoxydul, Borsäure, leichtes Kohlenwasserstoffgas, Sauerstoffgas.	
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	1,750916
Kali . . . . .	0,036135
Ammoniumoxyd . . . . .	0,002540
Lithion . . . . .	0,001269
Kalk . . . . .	0,172607
Strontian . . . . .	0,001527
Baryt . . . . .	0,000130
Magnesia . . . . .	0,096281
Eisenoxydul . . . . .	0,001881
Manganoxydul . . . . .	0,000315
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000180
Chlor . . . . .	1,425130
Brom . . . . .	0,000706
Jod . . . . .	0,000028
Schwefelsäure . . . . .	0,021287
Stickstoff . . . . .	0,004088
Salpetersäure . . . . .	0,003882
Phosphorsäure . . . . .	0,000350
Kieselsäure . . . . .	0,021250
Kohlensäure, fest gebund.	0,610313
Kohlensäure, halb gebund.	0,610313
Kohlensäure, völlig frei .	2,235421
	6,996549
Sauerstoff . . . . .	— 0,321229
	6,675320
Suspend. Ockerflockchen .	+ 0,001561
	6,676881

# Orb.

a.

	Philipps- quelle.
Analytiker: Diedrich 1893.	
Temperatur bei 5.5° C Lufttemp. . . . .	13.3° C
Specif. Gewicht bei 15° C . . . . .	1.01898
Chlornatrium . . . . .	17.98890
Chlorkalium . . . . .	0.75030
Chlorkalium . . . . .	0.01246
Chlormagnesium . . . . .	0.99880
Chlorammonium . . . . .	0.00891
Brommagnesium . . . . .	0.00335
Jodmagnesium . . . . .	0.00003
Schwefelsaures Kali . . . . .	0.15530
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	1.96370
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0.00153
Zweifach kohlenaurer Kalk . . . . .	2.34533
Zweifach kohlenaurer Magnesia . . . . .	0.01570
Zweifach kohlenaurer Eisenoxydul . . . . .	0.07420
Zweifach kohlenaurer Manganoxydul . . . . .	0.00400
Kieselsäure . . . . .	0.01380
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1.97780
	26.31411
Bei 13° C und 760 mm beträgt:	
Die freie Kohlensäure . . . . .	1023 ccm
In Spuren: Titansäure, Salpetersäure, Borsäure, Thon- erde, Baryt, Strontian, organische Substanzen.	
b.	
Natron . . . . .	9.5449
Kali . . . . .	0.5581
Ammoniumoxyd . . . . .	0.00433
Lithion . . . . .	0.0044
Kalk . . . . .	1.7215
Magnesia . . . . .	0.4264
Eisenoxydul . . . . .	0.0334
Manganoxydul . . . . .	0.0018
Chlor . . . . .	12.0233
Brom . . . . .	0.002913
Jod . . . . .	0.000027
Schwefelsäure . . . . .	1.2264
Phosphorsäure . . . . .	0.0007
Kieselsäure . . . . .	0.0138
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0.7435
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0.7435
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1.9778
	29.02677
Sauerstoff . . . . .	- 2.71278
	26.31399

## Petersthal.

a.

	Sophien- quelle.	Peters- quelle.	Salzquelle.
Analytiker: Bunte und Rupp 1891.			
Temperatur b. 7° C Lufttemp. . . . .	7° C	8,5° C	8° C
Specif. Gewicht b. 15° C Lufttemp. . . . .	1.00315	1.00341	1.00340
Zweifach kohlensaur. Eisenoxydul . . . . .	0,0453	0,0457	0,0446
Zweifach kohlens. Manganoxydul . . . . .	Spuren	Spuren	Spuren
Zweifach kohlensaure Magnesia . . . . .	0,4382	0,4608	0,4830
Zweifach kohlensaurer Kalk . . . . .	1,3521	1,5921	1,6470
Zweifach kohlensaures Natron . . . . .	0,0606	0,0900	0,0480
Zweifach kohlensaures Lithion . . . . .	0,0271 <sup>*)</sup>	0,0113 <sup>*)</sup>	0,0055 <sup>*)</sup>
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0945	0,1032	0,0843
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,6586	0,7120	0,7784
Chlornatrium . . . . .	0,0164	0,0330	0,0307
Dreibasisch phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,0026	0,0020	0,0019
Thonerde . . . . .	0,0023	0,0030	0,0025
Kieselsäure . . . . .	0,0865	0,0889	0,0900
Freie Kohlensäure . . . . .	1,8410	2,5320	2,5089
Freier Stickstoff . . . . .	0,0005	—	0,0010
	4,6257	5,6740 <sup>**)</sup>	5,7258
Bei 0° und 760 mm beträgt:			
Die freie Kohlensäure . . . . .	935,9 ccm	1282,6 ccm	1275,5 ccm
Der freie Stickstoff . . . . .	3,9 ..	—	7,9 ..
<p><sup>*)</sup> In der mir vorliegenden Analyse ist angegeben, der Betrag des zweifach kohlensauren Lithions entspräche auf Chlorlithium berechnet:  0,0104      0,0043      0,0021</p> <p>Nach meiner Rechnung sind diese Werthe mit den obigen absolut nicht in Uebereinstimmung zu bringen.</p> <p><sup>**)</sup> In der mir vorliegenden Analyse ist hierfür angegeben:  5,6650</p>			
b.			
Natron . . . . .	0,3213	0,3656	0,3760
Kali . . . . .	0,0511	0,0558	0,0456
Lithion . . . . .	0,0069	0,0029	0,0014
Kalk . . . . .	0,5272	0,6202	0,6415
Magnesia . . . . .	0,1369	0,1440	0,1509
Eisenoxydul . . . . .	0,0204	0,0206	0,0201
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0023	0,0030	0,0025
Chlor . . . . .	0,0100	0,0200	0,0186
Schwefelsäure . . . . .	0,4144	0,4485	0,4772
Stickstoff . . . . .	0,0005	—	0,0010
Phosphorsäure . . . . .	0,0012	0,0009	0,0009
Kieselsäure . . . . .	0,0865	0,0889	0,0900
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,6041	0,6880	0,6977
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,6041	0,6880	0,6977
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1,8410	2,5320	2,5089
	4,6279	5,6784	5,7300
Sauerstoff . . . . .	— 0,0022	— 0,0045	— 0,0042
	4,6257	5,6739	5,7258

## Preblau.

a.

Analytiker: E. Ludwig 1889.	
Temperatur . . .	$\left\{ \begin{array}{l} 7.8^{\circ} \text{ C bei} \\ 8-13.5^{\circ} \text{ C} \\ \text{Lufttemp.} \end{array} \right.$
Specif. Gewicht . . .	
Schwefelsaures Kalium . . .	0.0870
Chlorkalium . . . . .	0.0081
Chlornatrium . . . . .	0.1325
Borsäures Natrium . . . . .	0.0324
Kohlensaures Natrium . . . . .	2.1415
Phosphorsaures Calcium . . . . .	0.0009
Kohlensaures Calcium . . . . .	0.2750
Kohlensaures Strontium . . . . .	0.0003
Kohlensaures Magnesium . . . . .	0.0683
Kohlensaures Eisen . . . . .	0.0011
Kohlensaures Mangan . . . . .	0.0006
Aluminiumoxyd . . . . .	0.0002
Kieselsäureanhydrid . . . . .	0.0300
Organische Substanzen . . . . .	0.0046
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	2.8125
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	1.0458
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2.1734
Summe aller Bestandth.	6.0317
In Spuren: Lithium, Ameisensäure.	
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	1.3327
Kali . . . . .	0.0521
Kalk . . . . .	0.1545
Strontian . . . . .	0.0002
Magnesia . . . . .	0.0325
Eisenoxydul . . . . .	0.0007
Manganoxydul . . . . .	0.0004
Aluminiumoxyd . . . . .	0.0002
Chlor . . . . .	0.0843
Schwefelsäure . . . . .	0.0400
Phosphorsäure . . . . .	0.0004
Borsäure . . . . .	0.0225
Kieselsäure . . . . .	0.0600
Organische Substanzen . . . . .	0.0046
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	1.0464
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	1.0464
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2.1728
	6.0507
Sauerstoff . . . . .	— 0.0190
	6.0317

## Püllna.

a.

Analytiker: L. Godeffroy.	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	1.5551667
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	10.8573000
Schwefelsaures Kali . . . . .	0.6538454
Schwefelsaures Natron . . . . .	9.5973742
Schwefelsaures Eisenoxyd . . . . .	Spuren
Chlornatrium . . . . .	2.5267122
Chlorammonium . . . . .	0.0871660
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0.0151666
Kieselsäure . . . . .	0.0835000
Organische Substanzen . . . . .	0.0963333
Summa . . . . .	25.4725644
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	5.5293443
Kali . . . . .	0.3536409
Ammoniumoxyd . . . . .	0.0418524
Kalk . . . . .	0.6403628
Magnesia . . . . .	3.6191000
Eisenoxydul . . . . .	Spuren
Aluminiumoxyd . . . . .	0.0063690
Chlor . . . . .	1.5680080
Schwefelsäure . . . . .	13.8601799
Phosphorsäure . . . . .	0.0087976
Kieselsäure . . . . .	0.0835000
Organische Substanzen . . . . .	0.0963333
	25.8074882
Sauerstoff . . . . .	— 0.3584110
	25.4490772 <sup>*)</sup>
<sup>*)</sup> Die Zahlen sind Originalzahlen der mir vorliegenden Analyse; nur das Ammoniak ist auf Ammoniumoxyd umgerechnet. Die Differenz zwischen der Summe der Salze und der Summe der Einzelbestandtheile erklärt sich aus einem Fehler bei der Berechnung der Salze. Chlornatrium und Chlorammonium enthalten zusammen mehr Chlor, als gefunden ist! $2.5267122 \text{ Na Cl} = 1.5333040 \text{ Cl}$ $0.0871660 \text{ NH}_4 \text{ Cl} = 0.0578390 \text{ Cl}$	
	1.5911430
gefunden ist aber nur	Cl = 1.5680080!

## Pyrmont.

a.

	Hauptquelle.	Helenen- quelle.	Trinkquelle (Salz- brunnen).
Analytiker: Fresenius 1864. Wiggers 1861.			
Temperatur . . . . .	12.0—12.7° C		10° C
Specificisches Gewicht . . . . .	—	—	1.002377
Schwefelsaurer Baryt . . . . .	0,000297	—	—
Schwefelsaurer Strontian . . . . .	0,003645	0,004337	—
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,792931	0,980159	0,80597
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,016485	0,015301	0,00173
Jodnatrium . . . . .	0,000016	—	—
Bromnatrium . . . . .	0,000090	0,000049	—
Salpetersaures Natrium . . . . .	0,000158	0,000598	—
Chlorlithium . . . . .	0,000994	0,000713	0,00625
Chlorammonium . . . . .	0,002103	0,003359	—
Chlornatrium . . . . .	0,158881	0,174364	7,05747
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,041927	0,036286	0,12052**)
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,453298	0,492024	0,96960
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0,000084	0,000091	—
Basisch phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,000055	0,000212	—
Doppelt kohlensaurer Kalk . . . . .	1,046854	1,003724	1,68860
Doppelt kohlensaure Magnesia . . . . .	0,080215	0,076042	0,02495
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,077073	0,036654*)	—
Doppelt kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,006201	0,003458	0,02073***)
Thonerde . . . . .	—	—	0,00021
Kieselsäure . . . . .	0,031782	0,031031	0,00462
	2,713089	2,858402	10,70065
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,395265	2,446661	1,81343
	5,108354	5,305063	12,51408
Die völlig freie Kohlensäure be- trägt bei Quelltemperatur und Normalbarometerstand . . . . .	1271,5 ccm	1305,5 ccm	954,0 ccm

\*) Hat sich nach späterer Untersuchung bis 0,0488 gesteigert.

\*\*\*) In der mir vorliegenden Analyse ist angegeben 0,12056, Valentiner hat 0,12052 und nur für diese Zahl stimmt die in der Analyse angegebene Summe.

\*\*\*\*) In der mir vorliegenden Analyse ist angegeben 0,20730, Valentiner hat 0,2073. Dies ist offenbar die richtige Zahl; auch stimmt die Summe der Analyse nur für diese Zahl.

## Pyrmont.

b.

	Hauptquelle.	Helenen- quelle.	Trinkquelle (Salz- brunnen).
Natron . . . . .	0,102587	0,108474	3,79247
Kali . . . . .	0,008906	0,008266	0,00093
Ammoniumoxyd . . . . .	0,001022	0,001632	—
Lithion . . . . .	0,000351	0,000251	0,00221
Kalk . . . . .	0,733646	0,794066	0,98855
Strontian . . . . .	0,002052	0,002441	—
Baryt . . . . .	0,000195	—	—
Magnesia . . . . .	0,176166	0,187771	0,33100
Eisenoxydul . . . . .	0,034683	0,016494 <sup>*)</sup>	—
Manganoxydul . . . . .	0,002769	0,001544	0,00926
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000035	0,000038	0,00021
Chlor . . . . .	0,098640	0,108636	4,28796
Brom . . . . .	0,000070	0,000038	—
Jod . . . . .	0,000014	—	—
Schwefelsäure . . . . .	0,801524	0,933954	1,18920
Salpetersäure . . . . .	0,000100	0,000380	—
Phosphorsäure . . . . .	0,000064	0,000110	—
Kieselsäure . . . . .	0,031782	0,031031	0,00462
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,370357	0,343870	0,53027
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,370357	0,343870	0,53027
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,395265	2,446661	1,81343
	5,130585	5,329527	13,48038
Sauerstoff . . . . .	— 0,022236	— 0,024485	— 0,96630
	5,108349	5,305042	12,51408
Basisches Wasser . . . . .	+ 0,000005	+ 0,000021	
	5,108354	5,305063	

<sup>\*)</sup> Nach späterer Untersuchung bis 0,0220 gesteigert

## Radein.

a.

Analytiker: A. F. Reibenschuh 1894.

Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Schwefelsaures Kalium . . . . .	0.31124
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0.05385
Chlornatrium . . . . .	0.62939
Kohlensaures Natrium . . . . .	3.05203
Kohlensaures Lithium . . . . .	0.03120
Kohlensaures Calcium . . . . .	0.39912
Kohlensaures Magnesium . . . . .	0.22963
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0.01730
Aluminiumoxyd . . . . .	0.00092
Kieselsäureanhydrid . . . . .	0.02004
Summe der festen Bestandth.	4.74472
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	1.58673
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	3.06210
Summe aller wägbaren Bestandtheile . . . . .	9.39355
In Spuren: Phosphorsäure und Strontium.	

b.

Natron . . . . .	2,14218
Kali . . . . .	0.16814
Lithion . . . . .	0.01265
Kalk . . . . .	0.22351
Magnesia . . . . .	0.10935
Eisenoxydul . . . . .	0.01074
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00092
Chlor . . . . .	0,38194
Schwefelsäure . . . . .	0.17344
Kieselsäure . . . . .	0.02004
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	1.58788
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	1.58788
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	3,06095
	9.47962
Sauerstoff . . . . .	— 0.08607
	9,39355

## Neu-Ragoczi-Halle a. S.

a.

	Quelle I.	Quelle II.
Analytiker: Siewert 1871.		
Temperatur . . . . .	14.50—11.25° C	
Specif. Gewicht . . . . .	—	—
Kieselsäure . . . . .	0.0316	0.0300
Thonerde . . . . .	0.0212	0.0134
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0.0268	0.0406
Schwefelsaures Kali . . . . .	0.3000	0.3210
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0.2130	0.1368
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0.3224	0.3519
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0.1447	—
Schwefelsaures Natron . . . . .	0.5008	—
Chlornatrium . . . . .	10.1000	4.7205
Chlormagnesium . . . . .	—	0.0536
Kohlensaure Magnesia . . . . .	—	0.0670
Organische Substanz . . . . .	0.0549	0.0266
	11.7154	5.7614
Freie Kohlensäure . . . . .	0.2521	0.2470
=	127,6 ccm	124,4 ccm
Das aufsteigende Gas besteht aus:		
Stickstoff . . . . .	98,8 % <sub>0</sub>	98,8 % <sub>0</sub>
Kohlensäure . . . . .	0,9 % <sub>0</sub>	0,9 % <sub>0</sub>
Sauerstoff . . . . .	Spur	Spur
b.		
Natron . . . . .	5.5707	2.5015
Kali . . . . .	0.1621	0.1734
Kalk . . . . .	0.2521	0,2215
Magnesia . . . . .	0.0482	0.0545
Eisenoxydul . . . . .	0.0166	0.0252
Aluminiumoxyd . . . . .	0.0212	0.0134
Chlor . . . . .	6.1291	2.9047
Schwefelsäure . . . . .	0.7061	0.3546
Kieselsäure . . . . .	0.0316	0,0300
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0.1039	0,1106
Organische Substanz . . . . .	0.0549	0,0266
	13,0965	6,4160
Sauerstoff . . . . .	— 1,3811	— 0,6546
	11.7154	5.7614

# Rappoltsweiler. (Carolaquelle.)

a.

Analytiker: R. Fresenius und E. Hintz 1889.

Temperatur b. 6.5° C Lufttemp.	16.9° C
Specif. Gewicht bei 17.5° C.	1,002120

In 1000 g Wasser:	
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,361557
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,165803
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,000818
Kohlensaures Zinkoxyd . . . . .	0,000964
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,499127
Schwefelsaurer Strontian . . . . .	0,005496
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,070453
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,005337
Salpetersaures Natron . . . . .	0,005337
Chlornatrium . . . . .	0,267201
Chlorlithium . . . . .	0,004248
Bromnatrium . . . . .	0,000303
Jodnatrium . . . . .	0,0000035
Kieselsäure . . . . .	0,012097
<b>Summe . . . . .</b>	<b>1,7989355</b>
Kohlensäure, halbgebundene . . . . .	0,246586
Kohlensäure, völlig freie . . . . .	0,287142
<b>Summe aller Bestandtheile . . . . .</b>	<b>2,3326635</b>

In unwägbarer Menge vorhandene Bestandtheile: Eisenoxydul, Ammon., Rubidion, Cäsion, Phosphorsäure und Borsäure.

b.

Natron . . . . .	0,321006
Kali . . . . .	0,038109
Ammoniumoxyd . . . . .	Spuren
Lithion . . . . .	0,001502
Rubidion, Cäsion . . . . .	Spuren
Kalk . . . . .	0,407995
Strontian . . . . .	0,003100
Magnesia . . . . .	0,078954
Zinkoxyd . . . . .	0,000625
Eisenoxydul . . . . .	Spuren
Manganoxydul . . . . .	0,000505
<b>Chlor . . . . .</b>	<b>0,165511</b>
<b>Brom . . . . .</b>	<b>0,000235</b>
<b>Jod . . . . .</b>	<b>0,000003</b>
Schwefelsäure . . . . .	0,556682
Salpetersäure . . . . .	0,003390
Phosphorsäure . . . . .	Spuren
Borsäure . . . . .	Spuren
Kieselsäure . . . . .	0,012097
Kohlensäure, gebunden . . . . .	0,246586
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,246586
Kohlensäure, frei . . . . .	0,287142
<b>Sauerstoff . . . . .</b>	<b>2,370028</b>
<b>— . . . . .</b>	<b>— 0,0373645</b>
<b>Summe . . . . .</b>	<b>2,3326635</b>

## Reinerz.

a.

	Kalte Quelle.	Laue Quelle.	Ulriken- quelle.
Analytiker: Drenkmann 1868.			
Temperatur . . . . .	11° C	18.4° C	13.7° C
Specif. Gewicht bei 17.5° C.	1,00126	1.002	1.00197
Schwefelsaures Kali . . . . .	0.101674	0,108918	0,095811
Chlorkalium . . . . .	0,008458	—	0,008733
Chlornatrium . . . . .	0,009670	0,011002	—
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	—	—	0,000294
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,000084	0,000091	0,000109
Doppelt kohlensaures Lithion . . . . .	0,000371	0,000321	0,000389
Doppelt kohlensaures Natron . . . . .	0,326774	0,849563	0,622712
Doppelt kohlensaurer Kalk . . . . .	0,653639	1,196268	1,024328
Doppelt kohlensaure Magnesia . . . . .	0,219122	0,320547	0,332416
Doppelt kohlens. Eisenoxydul . . . . .	0,013266	0,037462	0,052939
Doppelt kohlens. Manganoxydul . . . . .	0,001768	0,004446	0,001498
Kieselsäure . . . . .	0,038100	0,083939	0,146000
Arsenige Säure . . . . .	0,000110	0,000088	0,000086
Organische Substanz . . . . .	—	—	0,082436
	1,373036	2,612645	2,367751
Völlig freie Kohlensäure . . . . .	1,706100	1,192854	1,405174
	3,079136	3,805499	3,772925
b.			
Natron . . . . .	0,140191	0,356983	0,257388
Kali . . . . .	0,060263	0,058841	0,057269
Lithion . . . . .	0,000094	0,000082	0,000099
Kalk . . . . .	0,254239	0,465264	0,398409
Magnesia . . . . .	0,068476	0,100171	0,103880
Eisenoxydul . . . . .	0,005970	0,016858	0,023823
Manganoxydul . . . . .	0,000789	0,001985	0,000669
Aluminiumoxyd . . . . .	—	—	0,000123
Chlor . . . . .	0,009898	0,006676	0,004161
Schwefelsäure . . . . .	0,046747	0,050077	0,044051
Phosphorsäure . . . . .	0,000038	0,000042	0,000221
Arsenige Säure . . . . .	0,000110	0,000088	0,000086
Kieselsäure . . . . .	0,038100	0,083939	0,146000
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,375175	0,736571	0,625036
Kohlensäure halb gebunden . . . . .	0,375175	0,736571	0,625036
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1,706100	1,192854	1,405174
Organische Substanz . . . . .	—	—	0,082436
	3,081365	3,807002	3,773861
Sauerstoff . . . . .	— 0,002230	— 0,001504	— 0,000937
	3,079135	3,805498	3,772924

## Rippold's-Au.

a.

	Josephs- quelle.	Wenzels- quelle.	Leopolds- quelle.
Analytiker: Bunsen.			
Temperatur . . . . .	10,0 <sup>o</sup> C	9,8 <sup>o</sup> C	8,0 <sup>o</sup> C
Specif. Gewicht . . . . .	1,0035 bei 14,0 <sup>o</sup> C	1,0034 bei 14,1 <sup>o</sup> C	1,0036 bei 14,1 <sup>o</sup> C
Zweifach kohlenst. Eisenoxydul .	0,0395	0,0944	0,0455
Zweifach kohlenst. Kalk . . .	1,2939	1,1167	1,4953
Zweifach kohlenst. Magnesia . . .	0,0543	0,0800	0,2888
Zweifach kohlenst. Manganoxydul	0,0033	0,0023	0,0078
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,0428	0,0442	0,0134
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,1866	0,1399	0,0150
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,9316	0,8132	0,6769
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0465	0,0356	0,0271
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	—	—	0,0136
Chlormagnesium . . . . .	0,0650	0,0528	0,0336
Thonerde . . . . .	0,0034	0,0133	0,0020
Kieselerde . . . . .	0,0439	0,0747	0,0663
Freie Kohlensäure . . . . .	1,4936	1,5203	1,5985
Freier Stickstoff . . . . .	0,0003348	0,0020535	0,0003079
Freier Sauerstoff . . . . .	—	—	0,0000350
In Spuren . . . . .	4,2047348 Arsenik. Organ. Stoffe.	3,9894535 Organ. Stoffe.	4,2841429 Lithion, Arsenik, Organ. Stoffe.
b.			
Natron . . . . .	0,4068	0,3550	0,2955
Kali . . . . .	0,0251	0,0192	0,0146
Kalk . . . . .	0,5208	0,4525	0,5944
Magnesia . . . . .	0,1066	0,0938	0,1094
Eisenoxydul . . . . .	0,0178	0,0425	0,0205
Manganoxydul . . . . .	0,0015	0,0010	0,0035
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0034	0,0133	0,0020
Chlor . . . . .	0,0486	0,0395	0,0251
Schwefelsäure . . . . .	0,6958	0,5939	0,4118
Sauerstoff . . . . .	—	—	0,0000350
Stickstoff . . . . .	0,0003348	0,0020535	0,0003079
Phosphorsäure . . . . .	—	—	0,0062
Kieselsäure . . . . .	0,0439	0,0747	0,0663
Kohlensäure, fest gebunden . . .	0,42575	0,3953	0,5708
Kohlensäure, halb gebunden . . .	0,42575	0,3953	0,5708
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1,4936	1,5203	1,5985
Sauerstoff . . . . .	4,2157348 — 0,0110	3,9983535 — 0,0089	4,2897429 — 0,0056
	4,2047348	3,9894535	4,2841429

## Römerquelle. (Kärnten.)

a.

Analytiker: M. u. A. Jolles 1892.

Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht bei 17,5 <sup>o</sup> C . . . . .	1,003021
<hr/>	
Chlorkalium . . . . .	0,0089
Kohlensaures Kalium . . . . .	0,0216
Kohlensaures Natrium . . . . .	0,2833
Kohlensaures Lithium . . . . .	?
Kohlensaures Calcium . . . . .	0,9051
Kohlensaures Magnesium . . . . .	0,2286
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0157
Thonerde . . . . .	0,0041
Kieselsäure . . . . .	0,0118
<hr/>	
Summe der fest. Bestandtheile . . . . .	1,4791
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,6489
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,3540
<hr/>	
Summe sämmtl. Bestandtheile . . . . .	4,4820

b.

Natron . . . . .	0,1657
Kali . . . . .	0,0201
Lithion . . . . .	?
Kalk . . . . .	0,5069
Magnesia . . . . .	0,1089
Eisenoxydul . . . . .	0,0092
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0041
<hr/>	
Chlor . . . . .	0,0042
Kieselsäure . . . . .	0,0118
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,6489
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,6489
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,3540
<hr/>	
	4,4827
Sauerstoff . . . . .	— 0,0010
<hr/>	
	4,4817

## Rohitsch-Sauerbrunn.

a.

	Tempel- quelle.	Styriaquelle.
Analytiker: M. Buchner.		
Temperatur . . . . .	—	—
Specif. Gewicht . . . . .	—	—
Schwefelsaures Kalium . . . . .	0.03616	0,21292
Schwefelsaures Natrium . . . . .	1.96068	1,92772
Salpetersaures Natrium . . . . .	0,01187	0,00092
Chlornatrium . . . . .	0.16950	0,09425
Jodnatrium . . . . .	0.00013	0,00003
Saures kohlensaures Natrium . . . . .	1.08350	1,42281
Phosphorsaures Calcium . . . . .	0.00092	0,00274
Saures kohlensaures Calcium . . . . .	1.03570	0,83570
Saures kohlensaures Magnesium . . . . .	3.43500	4,53331
Saures kohlensaures Eisen . . . . .	0.00680	0,00623
Saures kohlensaures Mangan . . . . .	—	0,00386
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0.00095	0,00100
Kieselsäure . . . . .	0.03307	0,04100
Völlig freie Kohlensäure . . . . .	2.44907	3,14969
	10,22335	12,23218
	<u>2449<sup>o</sup>7</u>	
b.		
Natron . . . . .	1.39810	1,48005
Kali . . . . .	0,01953	0,11503
Kalk . . . . .	0.40327	0,32647
Magnesia . . . . .	1.07344	1,41666
Eisenoxydul . . . . .	0.00306	0,00280
Manganoxydul . . . . .	—	0,00172
Aluminiumoxyd . . . . .	0.00040	0,00042
Chlor . . . . .	0,10286	0,05719
Jod . . . . .	0,00011	0,00003
Schwefelsäure . . . . .	1.12124	1,18393
Salpetersäure . . . . .	0,00754	0,00058
Phosphorsäure . . . . .	0.00097	0,00184
Kieselsäure . . . . .	0.03307	0,04100
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	1.81694	2,233825
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	1.81694	2,233825
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2.44907	3,14969
	10,24654	12,24506
Sauerstoff . . . . .	— 0,02319	— 0,01288
	10,22335	12,23218

## Roncegno.

a.

Analytiker: P. Spica 1888.

Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Chlornatrium . . . . .	0,00362
Arsensaures Natron . . . . .	0,10960
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,07260
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,05440
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,47070
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	1,84570
Schwefelsaures Cobaltoxydul . . . . .	0,02504
Schwefelsaures Nickeloxydul . . . . .	0,04745
Schwefelsaures Manganoxydul . . . . .	0,21794
Schwefelsaure Thonerde . . . . .	1,38978
Schwefelsaures Kupferoxyd . . . . .	0,02891
Schwefelsaures Eisenoxydul . . . . .	0,08550
Schwefelsaures Eisenoxyd . . . . .	3,03750
Phosphorsaures Eisenoxyd . . . . .	0,03892
Kieselsäure . . . . .	0,12550
Arsensäureanhydrid . . . . .	0,11588
Organische Substanz . . . . .	0,20950
	<hr/>
	7,87854

b.

Natron . . . . .	0,08262
Kali . . . . .	0,02939
Kalk . . . . .	0,76000
Magnesia . . . . .	0,15690
Eisenoxydul . . . . .	0,04050
Eisenoxyd . . . . .	1,23562
Manganoxydul . . . . .	0,10248
Cobaltoxydul . . . . .	0,01212
Nickeloxydul . . . . .	0,02296
Aluminiumoxyd . . . . .	0,41450
Kupferoxyd . . . . .	0,01436
Chlor . . . . .	0,00220
Schwefelsäure . . . . .	4,47561
Phosphorsäure . . . . .	0,01830
Arsensäure . . . . .	0,17648
Kieselsäure . . . . .	0,12550
Organische Substanz . . . . .	0,20950
	<hr/>
	7,87904
Sauerstoff . . . . .	— 0,00050
	<hr/>
	7,87854

## Rothenfelde.

a.

	Trinksoole.
Analytiker: —	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Chlornatrium . . . . .	14.674
Chlormagnesium . . . . .	0.508
Schwefelsaures Natron . . . . .	0.703
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0.361
Zweifach kohlenaur. Kalk . . . . .	1.510
Zweifach kohlen-saures Eisenoxydul . . . . .	0.017
Zweifach kohlen-saures Manganoxydul . . . . .	0.007
	17.780
Kohlensäure . . . . .	?

b.

Natron . . . . .	8.083
Kalk . . . . .	0.736
Magnesia . . . . .	0.214
Eisenoxydul . . . . .	0.008
Manganoxydul . . . . .	0.003
Chlor . . . . .	9.285
Schwefelsäure . . . . .	0.608
Kohlensäure, fest gebund.	0.468
Kohlensäure, halb gebund.	0.468
	19.873
Sauerstoff . . . . .	— 2.093
	17,780

## Saidschitz.

a.

Analytiker: Berzelius.	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	1.01808
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	10.96147
Schwefelsaures Natron . . . . .	6.09131
Schwefelsaures Kali . . . . .	0.53340
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	1.31219
Chlormagnesium . . . . .	0.28250
Jodnatrium . . . . .	0.00567
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0.71592
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0.01667
Kohlens. Manganoxydul . . . . .	0,00833
Salpetersaure Magnesia . . . . .	3.27884
Kieselsäure . . . . .	0.00469
	23.21099

b.

Natron . . . . .	2,66076
Kali . . . . .	0,28816
Kalk . . . . .	0,54031
Magnesia . . . . .	4,99985
Eisenoxydul . . . . .	0,01035
Manganoxydul . . . . .	0,00514
Chlor . . . . .	0,21113
Jod . . . . .	0,00480
Schwefelsäure . . . . .	11,75649
Salpetersäure . . . . .	2,39267
Kieselsäure . . . . .	0,00469
Kohlensäure, fest gebund.	0,38452
	23,25887
Sauerstoff . . . . .	— 0,04788
	23,21099

## Salzbrunn.

a.

	Kronenquelle.	Oberbrunnen.
Analytiker:	Th. Poleck 1882.	R. Fresenius 1882.
Temperatur . . . . .	10,5° C b. 17,3° Luft.	8,5° C b. 14° Luft.
Specif. Gewicht . . . . .	1.00216	1.00367 bei 22,5° C
Chlornatrium . . . . .	0,05899	0,176658
Bronnatrium . . . . .	—	0,000782
Jodnatrium . . . . .	—	0,000005
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,18010	0,459389
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,04086	0,052829
Doppelt kohlensaures Natron . . . . .	0,78009	2,152184
Doppelt kohlensaures Lithion . . . . .	0,00990	0,013041
Doppelt kohlensaures Ammon . . . . .	—	0,000668
Doppelt kohlensaurer Kalk . . . . .	0,63340	0,438257
Doppelt kohlensaurer Strontian . . . . .	0,00257	0,004421
Doppelt kohlensaures Magnesia . . . . .	0,35486	0,474004
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,00821	0,005706
Doppelt kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,00163	0,000856
Salpetersaures Natron . . . . .	—	0,006000
Phosphorsaures Natron . . . . .	—	0,000064
Phosphorsaures Aluminium . . . . .	0,00036	—
Thonerde . . . . .	0,00047	—
Kieselsäure . . . . .	0,03460	0,030750
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	2,10604	3,815614
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1,56630	1,876571
Summe aller Bestandtheile . . . . .	3,67234	5,692185
Es beträgt in cem	{ bei 10,5° C und 740 mm	bei 8,5° C und Normalbarometerst.
Die freie Kohlensäure . . . . .	849,4 cem	985,11 cem
Die freie u. halbgebund. Kohlensäure	—	1476,32 „
In Spuren: . . . . .	Brom. Jod. Borsäure, Baryum. Nickel.	Borsäure, an Natron ge- bunden, Baryt, an Kohlensäure gebunden, Thonerdeverbindungen.
b.		
Natron . . . . .	0,43101	1,186220
Kali . . . . .	0,02207	0,028540
Ammoniumoxyd . . . . .	—	0,000248
Lithion . . . . .	0,00250	0,003316
Kalk . . . . .	0,24640	0,170433
Strontian . . . . .	0,00139	0,002384
Magnesia . . . . .	0,11090	0,148126
Eisenoxydul . . . . .	0,00369	0,002568
Manganoxydul . . . . .	0,00073	0,000382
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00055	—
Chlor . . . . .	0,03580	0,107203
Brom . . . . .	—	0,000607
Jod . . . . .	—	0,000004
Schwefelsäure . . . . .	0,12025	0,283100
Salpetersäure . . . . .	—	0,003812
Phosphorsäure . . . . .	0,00028	0,000028
Kieselsäure . . . . .	0,03460	0,030750
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,55197	0,9360555
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,55197	0,9360555
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1,56630	1,876571
	3,68041	5,716403
Sauerstoff . . . . .	— 0,00807	— 0,024218
	3,67234	5,692185

## Salzerbad.

a.

	Ilona- Salzquelle.
Analytiker:	{ E. Ludwig. C. von Hauer. A. Schwachhöfer.
Temperatur . . . . .	—
Specificisches Gewicht . . . . .	—
Chlornatrium . . . . .	14,11424
Schwefelsaures Natron . . . . .	4,68423
Chlorcalcium . . . . .	2,87564
Chlormagnesium . . . . .	0,79570
Kohlensaures Magnesium . . . . .	0,16835
	22,63816
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	9,52457
Kalk . . . . .	1,45077
Magnesia . . . . .	0,41520
Chlor . . . . .	10,99910
Schwefelsäure . . . . .	2,63900
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,08818
	25,11682
Sauerstoff . . . . .	— 2,47866
	22,63816

## Salzhausen.

a.

Analytiker:	W. Sonne u. A. Becker 1890.		W. Sonne und E. Franke 1892.		Stahlquelle.
	Eisenquelle.	Schwefelquelle.	Kochsalzquelle No. I.	Kochsalzquelle No. III.	
Temperatur . . . . .	16° C bei 13,3° C Lufttemperatur	12° C bei 12,3° C Lufttemperatur	10,8° C bei 6,6—7,3° C Lufttemperatur	8,2° C bei 6,6—7,3° C Lufttemperatur	11,8° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,00607285 b. 17° C	1,00152087 b. 15° C	1,0103 b. 15° C	1,0111 bei 15° C	—
Chlorantrium . . . . .	6,4381	3,9105	11,1450	10,5552	1,510
Bromatrium . . . . .	0,0021	0,0016	0,0045	0,0033	—
Chlorcalcium . . . . .	0,2192	0,4969	0,4512	0,9179	—
Schwefelsaures Calcium . . . . .	0,1437	—	—	—	—
Chlorlithium . . . . .	0,0118	0,0057	0,0222	0,0133	—
Chlorcalcium . . . . .	—	—	0,1620	0,0411	0,2884
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,3928	0,1830	0,8819	0,8515	0,0539
Schwefelsaures Eisenoxyd . . . . .	0,0012	—	—	—	—
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,3597	0,4866	0,4600	0,5707	0,2823
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0164	0,0687	0,0682	0,0308	0,2754
Chlormagnesium . . . . .	0,2732	0,4162	0,9682	0,6650	—
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0087	0,0034	0,0061	—	0,0657
Thionerde . . . . .	—	—	0,0024	0,0055	—
Kieseläure . . . . .	0,0115	0,0120	0,0178	0,0161	0,0186
Schwefelwasserstoff . . . . .	8,0747	5,6166	14,1222	13,6797	2,4753
Kohlensäure, halb gebund.	0,1858	0,2514	0,2017	0,2672	0,0006
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,4028	Spur	0,4091	0,4247	nicht bestimmt
Bei Quelltemperatur u. 760 mm betrag:	8,6633	5,8939	14,7363	14,0716	2,6250
Der Schwefelwasserstoff . . . . .	—	17,82 ccm	—	—	—
Die freie und halbgebund. Kohlensäure . . . . .	315,12 ccm	—	318,31 ccm	201,00 ccm	—
Die völlig freie Kohlensäure . . . . .	215,85 „	—	212,23 „	63,95 „	—
In Spuren . . . . .	Jod.	Jod.	—	—	—

## Salzhausen.

b.

	Eisenquelle.	Schwefelquelle.	Kochsalzquelle No. I.	Kochsalzquelle No. III.	Stahlquelle.
Natron . . . . .	3,442	2,0886	5,9078	5,5943	0,8219
Kali . . . . .	0,2159	0,3135	0,2846	0,5791	—
Lithion . . . . .	0,0052	0,0020	0,0079	0,0068	—
Kalk . . . . .	0,3631	0,3487	0,7024	0,6925	0,2955
Magnesia . . . . .	0,1792	0,2079	0,4077	0,2947	0,1160
Eisenoxydul . . . . .	0,0054	0,0021	0,0038	—	0,0408
Eisenoxyd . . . . .	0,0017	—	—	—	—
Aluminiumoxyd . . . . .	—	—	0,0024	0,0055	—
Chlor . . . . .	4,3393	2,9439	7,8245	7,3840	1,2931
Brom . . . . .	0,0016	0,0012	0,0035	0,0026	—
Schwefelsäure . . . . .	0,2997	0,1088	0,5188	0,5009	0,0317
Schwefel . . . . .	—	0,0244	—	—	0,0006
Kieselsäure . . . . .	0,0115	0,0120	0,0178	0,0164	0,0186
Kohlensäure, fest gebund.	0,1859	0,2514	0,2047	0,2672	0,1491
Kohlensäure, halb gebund.	0,1859	0,2514	0,2047	0,2672	0,1491
Kohlensäure, völlig frei .	0,4028	Spur	0,4094	0,1247	nicht bestimmt
Sauerstoff . . . . .	9,6414 — 0,9780	6,5559 — 0,6635	16,5000 — 1,7637	15,7359 — 1,6643	2,9164 — 0,2914
Wasserstoff des Schwefel- wasserstoffs . . . . .	8,6634	5,8924 + 0,0015	14,7363	14,0716	2,6250
		5,8939			

## Salzschlirf.

a.

	Bonifaciusbrunnen.	Kinderbrunnen.	Tempelbrunnen.	Hessisches Bitterwass. Grossluderer Brunnen.	Schwefelquelle.
Analytiker:	Fresenius u. Will.	Leber.	Leber.	Reichardt	Danenberg.
Temperatur . . . . .	10,6° C	12° C	10,8° C	11,5° C	10,2° C
Specif. Gewicht . . . . .	—	—	—	—	—
Chlornatrium . . . . .	10,2416	4,3000	11,1488	15,4122	1,2191
Chlorkalium . . . . .	—	—	—	0,5996	—
Chlormagnesium . . . . .	0,9868	0,4575	1,3692	0,0518	0,1093
Chlorlithium . . . . .	0,2182	Spur	0,1634	0,0032	—
Schwefels. Natrium . . . . .	0,1417	0,0725	0,2417	—	0,0628
Schwefels. Kalium . . . . .	0,1602	0,0649	0,2305	—	0,0571
Schwefels. Magnesium . . . . .	—	—	—	1,3633	—
Schwefels. Calcium . . . . .	1,5597	0,7611	1,6846	1,6118	0,5362
Schwefels. Strontium . . . . .	—	—	—	0,0016	—
Organischsaur. Natron . . . . .	—	—	—	0,4933	—
Kohlensaur. Natron*) . . . . .	—	—	—	—	0,2712
Kohlensaur. Magnesium . . . . .	0,0083	0,0049	0,0386	0,2135	0,0173
Kohlensaur. Calcium . . . . .	0,6633	0,6052	1,0344	1,6441	0,4251
Kohlensaur. Eisen . . . . .	0,0096	0,0056	0,0514	0,0473	0,0289
Kohlensaur. Mangan . . . . .	—	—	—	0,0072	—
Jodmagnesium . . . . .	0,0049	0,0025	0,0055	—	—
Bromnatrium . . . . .	—	—	—	0,1530	—
Brommagnesium . . . . .	0,0047	0,0021	0,0058	—	—
Phosphorsaur. Calcium . . . . .	—	—	—	0,0017	—
Kieselsäure . . . . .	0,0114	0,0090	0,0073	0,3176	—
Aluminiumhydroxyd . . . . .	—	0,0874	0,1157	0,0045	—
Organische Materien u. Extractivstoffe . . . . .	—	0,1103	—	—	0,2170
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	14,0104	6,4830	16,0969	21,9257	2,9440
Freie Kohlensäure . . . . .	872,9 ccm	545,3 ccm	1029,0 ccm	1627,59 ccm	322,14 ccm
Schwefelwasserstoff . . . . .	—	—	—	—	5,95 „
Stickstoff . . . . .	—	—	—	—	18,25 „

\*) Ob die kohlensauren Salze als einfach kohlensaure oder doppelt kohlensaure berechnet sind, ist aus den Analysen in der mir vorliegenden Badeschrift: Bad Salzschlirf v. Dr. Reitemeyer nicht zu ersehen, da es hier immer heisst: „Kohlensaure resp. doppelt kohlensaure Salze.“ In der Zusammenstellung p. 6 und 7 sind diejenigen fremden Quellen, bei denen die Salze als doppelt kohlensaure berechnet sind, ausdrücklich durch die Bemerkung „Bicarb.“ gekennzeichnet. Danach wären bei den Salzschlirfer Quellen die einfach kohlensauren Salze berechnet. p. 9 heisst es dagegen, im Bonifaciusbrunnen wären doppelt kohlensaure Salze berechnet. Dagegen führt wieder Valentiner beim Bonifaciusbrunnen dieselben Zahlen für einfach kohlensaure Salze an. — Bei der Umrechnung wurden die Zahlen als für einfach kohlensaure Salze geltend angenommen.

## Salzschlirf.

b.

	Bonifacius- brunnen.	Kinder- brunnen.	Tempel- brunnen.	Hessisch. Bitterwass. Gross- lüderer Brunnen.	Schwefel- quelle.
Natron . . . . .	5.4891	2.3103	6,0134	8,2133	0,8320
Kali . . . . .	0.0865	0.0351	0,1245	0.3783	0.0308
Lithion . . . . .	0.0770	Spur	0.0577	0.0011	—
Kalk . . . . .	1.0136	0.6523	1.2730	1,5853	0,4589
Strontian . . . . .	—	—	—	0.0009	—
Magnesia . . . . .	0.4212	0.1958	0.5970	0.5779	0.0542
Eisenoxydul . . . . .	0,0060	0,0035	0,0319	0.0294	0,0179
Manganoxydul . . . . .	—	—	—	0.0044	—
Aluminiumoxyd . . . . .	—	0,0571	0,0757	0.0029	—
Chlor . . . . .	7.1348	2.9513	7.9253	9.6798	0.8215
Brom . . . . .	0,0041	0,0018	0,0050	0,1188	—
Jod . . . . .	0,0045	0,0023	0,0050	—	—
Schwefelsäure . . . . .	1.0710	0,5183	1,2331	1.8577	0,3771
Phosphorsäure . . . . .	—	—	—	0.0008	—
Kieselsäure . . . . .	0,0114	0,0090	0,0073	0.3176	—
Kohlensäure, fest ge- bunden . . . . .	0,2998	0,2710	0,4948	0,8559	0,3197
Organischsaur. Natron	—	—	—	0,4933	—
Organische Materien u. Extractivstoffe . . . . .	—	0.1103	—	—	0,2170
	15.6190	7,1181	17.8437	24,1174	3,1291
Sauerstoff . . . . .	— 1.6086	— 0,6654	— 1.7868	— 2.1933	— 0,1851
	14,0104	6,4527	16,0569	21,9241	2,9440
Wasser des Aluminium- hydroxyds . . . . .		+ 0.0303	+ 0.0400	+ 0.0016	
		6.4830	16.0969	21.9257	

Der Schwefelwasserstoff der Schwefelquelle 5.95 ccm = 0.009058 g  
entspricht Schwefel: 0,008525.

## Sangerberg.

a.

	Rudolfs- quelle.	Vinzenz- quelle.
Analytiker: V. Kletzinsky 1870.		
Temperatur . . . . .	7,2° C	5,25° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,0013	1,000285
Chlornatrium . . . . .	0,00950	0,0105
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,0895	0,0626
Kohlensaures Natron . . . . .	0,04250	0,0044
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,00710	—
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,3165	0,0604
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,6425	0,0602
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0898	0,0130
Kieselerde . . . . .	0,0360	0,0035
Thonerde . . . . .	0,00412	0,0002
Phosphorsäure . . . . .	0,00360	0,0003
Salpetersaures Ammon . . . . .	0,00010	0,0001
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,00110	—
Verluste . . . . .	0,00200	—
Mangan. Kalispuren und Verluste . . . . .	—	0,0015
Organ. Stoffe, Quell- und Modersäuren . . . . .	0,00105	0,0003
	1,24537	0,2170
Freie Kohlensäure . . . . .	2,54050	1,40610
1 Kilo Wasser enthält:		
Freie Kohlensäure . . . . .	1075 ccm	715 ccm
Stickstoff . . . . .	15 „	15 „
b.		
Natron . . . . .	0,06900	0,0354
Kali . . . . .	0,00384	—
Ammoniumoxyd . . . . .	0,00003	—
Kalk . . . . .	0,17720	0,0338
Magnesia . . . . .	0,30600	0,0287
Eisenoxydul . . . . .	0,05570	0,0081
Manganoxydul . . . . .	0,00068	—
Mangan, Kalispuren und Verluste . . . . .	—	0,0015
Verluste . . . . .	0,00200	—
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00412	0,0002
Chlor . . . . .	0,00576	0,0064
Schwefelsäure . . . . .	0,05366	0,0353
Salpetersäure . . . . .	0,00007	0,0001
Phosphorsäure . . . . .	0,00360	0,0003
Kieselsäure . . . . .	0,03600	0,0035
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,52796	0,0648 *)
Organ. Stoffe, Quell- u. Modersäuren . . . . .	0,00105	0,0003
	1,24667	0,2184
Sauerstoff . . . . .	—0,00130	—0,0014
	1,24537	0,2170
*) In der mir vorliegenden Analyse ist angegeben die „freie (??) Kohlensäure der Monocarbonate“ betrüge 0,0366.		
Es enthalten aber:	0,0044 Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	0,0018 CO <sub>2</sub>
	0,0604 Ca CO <sub>3</sub>	0,0266 „
	0,0602 Mg CO <sub>3</sub>	0,0315 „
	0,0130 Fe CO <sub>3</sub>	0,0049 „
	Also fest gebundene CO <sub>2</sub> : 0,0648	

## Schachen.

a.

Analytiker: —	
Temperatur . . . . .	11,9 ° C
Specif. Gewicht . . . . .	—
Chlorkalium . . . . .	0,017
Chlornatrium . . . . .	0,039
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,129
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,063
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,008
Kieselerde . . . . .	0,014
Eisenoxyd u. Thonerde . . . . .	0,009
Organische Substanz . . . . .	0,009
	<hr/>
	0,288
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	0,021
Kali . . . . .	0,011
Kalk . . . . .	0,088
Magnesia . . . . .	0,004
Eisenoxydul . . . . .	} 0,009
Aluminiumoxyd . . . . .	
Chlor . . . . .	0,032
Schwefelsäure . . . . .	0,076
Kieselsäure . . . . .	0,014
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,032
Organische Substanz . . . . .	0,009
	<hr/>
	0,296
Sauerstoff . . . . .	—0,008
	<hr/>
	0,288

## Schimberg.

a.

Analytiker: O. Vogt 1894.	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Dopp. kohlen. Natrium . . . . .	0,83691
Dopp. kohlen. Calcium . . . . .	0,01757
Dopp. kohlen. Magnesium . . . . .	0,01783
Dopp. kohlen. Eisenoxyd. . . . .	0,00292
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0,00433
Schwefelsaures Kalium . . . . .	0,00464
Unterschwefligs. Natrium . . . . .	0,00336
Schwefelnatrium . . . . .	0,01922
Chlornatrium . . . . .	0,00349
Kieselsäure . . . . .	0,00470
	<hr/>
	0,91497
Freier Schwefelwasserstoff . . . . .	0,00873
bei 0° und 760 mm = . . . . .	5,73 ccm
Freie Kohlensäure . . . . .	geringe Menge
In Spuren: Thonerde, Phosphorsäure, Organische Substanz.	
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	0,36625
Kali . . . . .	0,00250
Kalk . . . . .	0,00683
Magnesia . . . . .	0,00557
Eisenoxydul . . . . .	0,00131
Chlor . . . . .	0,00212
Schwefel . . . . .	0,00925
Schwefelsäure . . . . .	0,00458
Kieselsäure . . . . .	0,00470
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,25780
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,25780
	<hr/>
	0,91872
Sauerstoff . . . . .	—0,00442
	<hr/>
	0,91430
Sauerstoff d. unterschwefligsauren Natrons . . . . .	+0,00068
	<hr/>
Schwefel des Schwefelwasserstoffs . . . . .	0,00822
Gesamtschwefel . . . . .	0,01747

**Schinznach.**

a.

Analytiker: L. Grandeau 1865.	
Temperatur . . . . .	33° C
Specif. Gewicht . . . . .	—
<hr/>	
Schwefelcalcium . . . . .	0,008
Chlornatrium . . . . .	0,585
Chlorkalium . . . . .	0,086
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,250
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	1,091
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,120
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,010
Eisenoxyd . . . . .	0,005
Kieselsäure . . . . .	0,011
<hr/>	
Schwefelwasserstoff . . . . .	2,166
Kohlensäure . . . . .	37,8 cem
	90,2 ..

b.

Natron . . . . .	0,310
Kali . . . . .	0,054
Kalk . . . . .	0,595
Magnesia . . . . .	0,060
Eisenoxyd . . . . .	0,005
<hr/>	
Chlor . . . . .	0,396
Schwefel . . . . .	0,004
Schwefelsäure . . . . .	0,649
Kieselsäure . . . . .	0,011
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,173
<hr/>	
Sauerstoff . . . . .	2,257
	— 0,091
<hr/>	
Schwefelwasserstoff . . . . .	2,166
Schwefel des Schwefelwasserstoffs . . . . .	0,057543
Gesamtschwefel . . . . .	0,054158
	0,058158

**Schmalkalden.**

a.

Analytiker: Köbrich 1878.	
Temperatur . . . . .	17,5° C
Specif. Gewicht b. 15° C . . . . .	1,0105
<hr/>	
Chlornatrium . . . . .	9,4810
Chlorkalium . . . . .	0,1210
Chlorammonium . . . . .	0,0012
Chlorcalcium . . . . .	0,7160
Chlormagnesium . . . . .	0,2910
Brommagnesium . . . . .	0,0050
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,2220
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,4810
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	2,5000
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0380
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,0270
Kohlens. Manganoxydul . . . . .	0,0040
Kieselsäure . . . . .	0,0390
Harzartige organische Substanzen . . . . .	0,0100

Summe der festen Bestandtheile . . . . .	13,9362
Freie und halbgebundene Kohlensäure . . . . .	162,70 cem

In Spuren: Jod, Thonerde, Phosphorsäure, Quellsäure, Salpetersäure.

b.

Natron . . . . .	5,1210
Kali . . . . .	0,0763
Ammoniumoxyd . . . . .	0,0006
Kalk . . . . .	1,6600
Magnesia . . . . .	0,1417
Eisenoxydul . . . . .	0,0168
Manganoxydul . . . . .	0,0025

Chlor . . . . .	6,4874
Brom . . . . .	0,0043
Schwefelsäure . . . . .	1,5957
Kieselsäure . . . . .	0,0390
Harzartige organische Substanzen . . . . .	0,0100
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,2432

Sauerstoff . . . . .	15,3985
	— 1,4623
	<hr/>
	13,9362

## Schwalbach.

a.

	Stahlbrunnen.	Weinbrunnen.
Analytiker: Fresenius 1855.		
Temperatur . . . . .	8,75—12,5° C	
Specif. Gewicht bei 15,5° C . . . . .	1,000638	1,001510
Kohlensaures Natron . . . . .	0,014573	0,173377
Chlornatrium . . . . .	0,006723	0,008630
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,007922	0,006193
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,003746	0,007469
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,153687	0,397312
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,139278	0,397110
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,060733	0,041906
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,013327	0,006574
Kieselsäure . . . . .	0,032070	0,046500
Summe der festen Bestandtheile	0,432059	1,085071
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,174754	0,473201
Kohlensäure, wirklich frei . . . . .	2,981672	2,710873
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,000116	0,000116
Summe aller Bestandtheile . . . . .	3,588601	4,269261
Bei Quellentemperatur u. Normalbarometerstand beträgt:		
Die wirklich freie Kohlensäure . . . . .	1571 ccm	1427,4 ccm
Die freie u. halbgebund. Kohlensäure	1663 „	1676 „
Der Schwefelwasserstoff . . . . .	0,0801	0,0801
In Spuren . . . . .	Phosphorsaures Natron, borsaures Natron und organische Materien.	
b.		
Natron . . . . .	0,015545	0,108686
Kali . . . . .	0,002024	0,004035
Kalk . . . . .	0,086065	0,222495
Magnesia . . . . .	0,066323	0,189100
Eisenoxydul . . . . .	0,037696	0,026011
Manganoxydul . . . . .	0,008228	0,004059
Chlor . . . . .	0,004080	0,005237
Schwefel . . . . .	0,000109	0,000109
Schwefelsäure . . . . .	0,006185	0,006923
Kieselsäure . . . . .	0,032070	0,046500
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,174762	0,473205
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,174762	0,473205
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,981664	2,710869
Sauerstoff . . . . .	3,589513 — 0,000919	4,270434 — 0,001180
Wasserstoff d. Schwefelwasserstoffs	3,588594 + 0,000007	4,269254 + 0,000007
	3,588601	4,269261

## Schwarzbach.

a.

Analytiker: Hein 1895.

Temperatur . . . . .	8,7° C
Specif. Gewicht bei 15° C . . . . .	1,00162
Eisenoxydulbicarbonat . . . . .	0,0471
Calciumbicarbonat . . . . .	0,5900
Magnesiumbicarbonat . . . . .	0,4237
Kaliumbicarbonat . . . . .	0,0346
Natriumbicarbonat . . . . .	0,1146
Calciumsulfat . . . . .	0,0112
Calciumchlorid . . . . .	0,0056
Thonerde . . . . .	0,0091
Kieselsäure . . . . .	0,0595
	1,2954
Freie Kohlensäure bei 8,7° C . . . . .	807 ccm

b.

Natron . . . . .	0,0474
Kali . . . . .	0,0180
Kalk . . . . .	0,2369
Magnesia . . . . .	0,1333
Eisenoxydul . . . . .	0,0212
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0091
Chlor . . . . .	0,0036
Schwefelsäure . . . . .	0,0066
Kieselsäure . . . . .	0,0595
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,3803
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,3803
	1,2962
Sauerstoff . . . . .	— 0,0008
	1,2954
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1,5367

## Soden.

a.

	Analytiker:								Champagner- brunnen.
	Milch- brunnen.	Warm- brunnen.	Sool- brunnen.	Wilhelms- brunnen.	Schwefel- brunnen.	Wiesen- brunnen.	Liebig 1839,		
Temperatur . . . . .	24,38° C	22,69° C	21,55° C	18,75° C	17,0° C	12° C	17,0° C	15° C	
Specif. Gewicht . . . . .	1,00321	1,00466	1,01291	—	1,00732	—	1,00732	—	
Chlornatrium . . . . .	2,4255	3,4258	14,2328	13,5549	10,9732	11,2311	10,9732	6,5273	
Chlorkalium . . . . .	0,1366	0,1191	0,6560	0,3295	0,3386	0,2659	0,3386	0,0831	
Chlorlithium . . . . .	0,0006	0,0022	0,0045	—	—	—	—	—	
Chlormagnesium . . . . .	—	—	0,1118	—	—	—	—	—	
Bromnatrium . . . . .	0,0004	0,0007	—	—	—	—	—	—	
Kohlensaures Natrium . . . . .	0,0126	0,1347	—	—	—	—	—	—	
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,4593	0,6393	1,3131	0,1920	0,9367	1,0899	0,9367	0,6509	
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,2807	0,3784	0,1421	0,1677	0,1563	0,1852	0,1563	0,4126	
Kohlensaures Eisenoxydhd . . . . .	0,0079	0,0118	0,0152	0,0394	0,0282	0,0282	0,0282	0,0200	
Kohlensaures Manganoxydhd . . . . .	0,0032	0,0012	—	—	—	—	—	—	
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0370	0,0408	0,3140	0,1280	0,0792	0,1280	0,0792	0,0241	
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	—	—	0,0903	—	—	—	—	—	
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,0016	0,0016	0,0054	0,0077	0,0051	0,0051	0,0051	0,0029	
Thonerde . . . . .	—	—	0,0407	0,0284	0,0281	0,0347	0,0281	0,0238	
Kieselsäure . . . . .	0,0336	0,0261	—	—	—	—	—	—	
Freie Kohlensäure . . . . .	3,3990	4,7817	16,9259	14,4476	11,6454	12,9681	11,6454	7,7447	
	951,4 cem	1015,5 cem	845,1 cem	1500,0 cem	1250,0 cem	1312,5 cem	1250,0 cem	1389,3 cem	

## Soden.

b.

	Milch- brennen.	Warm- brennen.	Sool- brennen.	Willehms- brennen.	Schwefel- brennen.	Wiesen- brennen.	Champagner- brennen.
Natron . . . . .	1,2928	1,8944	7,5422	7,1830	5,3379	5,9515	3,4589
Kali . . . . .	0,1062	0,0971	0,5835	0,2079	0,2136	0,1677	0,0521
Lithion . . . . .	0,0002	0,0008	0,0016	—	—	—	—
Kalk . . . . .	0,2572	0,3580	0,7725	0,1602	0,5572	0,6630	0,3741
Magnesia . . . . .	0,1337	0,1802	0,1148	0,0799	0,0744	0,0882	0,1965
Eisenoxydul . . . . .	0,0049	0,0073	0,0091	0,0245	0,0175	0,0175	0,0121
Manganoxydul . . . . .	0,0020	0,0007	—	—	—	—	—
Aluminiuoxyd . . . . .	0,0016	0,0016	0,0051	0,0077	0,0051	0,0051	0,0029
Chlor . . . . .	1,5375	2,1375	9,0370	8,3826	6,2741	6,9122	4,0006
Brom . . . . .	0,0003	0,0005	—	—	—	—	—
Schwefelsäure . . . . .	0,0170	0,0188	0,1975	0,0753	0,0466	0,0753	0,0142
Kieselsäure . . . . .	0,0336	0,0261	0,0407	0,0284	0,0281	0,0317	0,0238
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,3585	0,2404	0,6580	0,1872	0,5017	0,5873	0,5101
Sauerstoff . . . . .	3,7455 — 0,2465	5,2634 — 0,4817	18,9626 — 2,0367	16,3367 — 1,8801	13,0592 — 1,4138	14,5325 — 1,5644	8,6462 — 0,9015
	3,3990	4,7817	16,9259	14,4476	11,6454	12,9681	7,7417

## Soden-Stolzenberg.

a.

	Bade- quelle.	Otto- quelle.	Barbaros- saquelle.	Roland- quelle.	Sprudel.
Analytiker: Will und Skalveit.					
Temperatur . . . . .	—	—	—	—	12,2° C
Specif. Gewicht . . . . .	—	—	—	—	—
Chlornatrium . . . . .	19,3023	16,3861	15,6571	0,0713	27,377
Chlorkalium . . . . .	0,1214	0,2972	1,8769	Spur	—
Chlorammonium . . . . .	0,0209	0,0186	—	—	—
Chlorcalcium . . . . .	0,2920	0,2461	—	—	—
Chlormagnesium . . . . .	0,3134	0,5450	0,7028	0,0013	—
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	1,4623	1,2226	1,2592	0,1205	—
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	—	—	0,0166	0,0516	—
Schwefelsäure . . . . .	—	—	—	—	1,184
Kalk . . . . .	—	—	—	—	1,828
Magnesia . . . . .	—	—	—	—	1,908
Kohlensaurer Kalk . . . . .	—	—	1,2105	0,0014	—
Kohlensaure Magnesia . . . . .	—	—	0,3411	0,0290	—
Doppelt kohlensaur. Kalk . . . . .	1,5238	1,6912	—	—	—
Kali . . . . .	—	—	—	—	0,844
Eisenoxyd u. Thonerde . . . . .	—	—	—	—	0,072
Thonerde . . . . .	0,0820	0,0121	0,0098	Spur	—
Kieselsäure . . . . .	0,0081	0,0032	0,0329	0,0002	—
Freie Kohlensäure . . . . .	23,1262 1,9382	20,4221 1,3436	21,1069 1,1631	0,2753 5,1659 =	33,213 nicht bestimmt
Jod- und Bromnatrium . . . . .	Spuren	Spuren	Spuren	2613 ccm —	— —
b.					
Natron . . . . .	10,2285	8,6832	8,2969	0,0378	14,508
Kali . . . . .	0,0766	0,1875	1,1841	—	0,844
Ammoniumoxyd . . . . .	0,0101	0,0091	—	—	—
Kalk . . . . .	1,3420	1,2853	1,1964	0,0504	1,828
Magnesia . . . . .	0,1319	0,2295	0,4638	0,0315	1,908
Eisenoxyd u. Thonerde . . . . .	—	—	—	—	0,072
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0820	0,0121	0,0098	Spur	—
Chlor . . . . .	12,2061	10,6623	10,9210	0,0443	16,613
Schwefelsäure . . . . .	0,8602	0,7192	0,7518	0,1053	1,184
Kieselsäure . . . . .	0,0081	0,0032	0,0329	0,0002	—
Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,4656	0,51675	0,7113	0,0158	—
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,4656	0,51675	—	—	—
Sauerstoff . . . . .	25,8767 —2,7505	22,8249 —2,4028	23,5680 —2,4611	0,2853 —0,0100	36,957 — 3,744
—	23,1262	20,4221	21,1069	0,2753	33,213

## Sodenthal.

a.

	Quelle No. 1.
Analytiker: Universitätslaboratorium in Erlangen 1894.	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	1.0172 bei 15° C
Jodmagnesium . . . . .	0,000276
Brommagnesium . . . . .	0,01589
Chlornatrium . . . . .	13,8630
Chlorealcium . . . . .	6,9050
Chlormagnesium . . . . .	0,7293
Chlorkalium . . . . .	0,5700
Kohlensaures Magnesium	0,0028
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,0554
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0029
Kohlensaures Mangan . . . . .	0,0015
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,6894
Schwefelsaures Strontium	0,0535
Chlorlithium . . . . .	0,0166
Kieselsäure . . . . .	0,0475
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	22,953066
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	7,3462
Kali . . . . .	0,3596
Lithion . . . . .	0,0058
Kalk . . . . .	3,7985
Strontian . . . . .	0,0301
Magnesia . . . . .	0,311790
Eisenoxydul . . . . .	0,0018
Manganoxydul . . . . .	0,0009
Chlor . . . . .	13,6599
Brom . . . . .	0,01382
Jod . . . . .	0,000252
Schwefelsäure . . . . .	0,4289
Kieselsäure . . . . .	0,0475
Kohlensäure, fest gebund.	0,0276
	26,032662
Sauerstoff . . . . .	—3,079596
	22,953066

## Stachelberg.

a.

Analytiker: Simmler 1854.	
Temperatur . . . . .	8° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,0009
Schwefelnatrium . . . . .	0,0478
Calciumsulfhydrat . . . . .	0,0629
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,0042
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,1438
Unterschwefligs. Natron . . . . .	0,0169
Chlornatrium . . . . .	0,0056
Kohlensaures Lithion . . . . .	0,0032
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,0418
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,1525
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0,0046
Kieselsäure . . . . .	0,0123
Organische Materie . . . . .	0,0838
	0,5794
Freie Kohlensäure . . . . .	1,139
	= 578 ccm
Stickstoff . . . . .	16,0 ccm
Freier Schwefelwasserstoff in variabler Menge, im April 1854 . . . . .	0,022
	= 14,5 ccm
<b>b.</b>	
Natron . . . . .	0,1104
Kali . . . . .	0,0023
Lithion . . . . .	0,0013
Kalk . . . . .	0,0566
Magnesia . . . . .	0,0726
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0019
Chlor . . . . .	0,0034
Schwefel . . . . .	0,0645
Schwefelsäure . . . . .	0,0829
Phosphorsaure . . . . .	0,0027
Kieselsäure . . . . .	0,0123
Kohlensäure, fest gebund.	0,1002
Organische Materie . . . . .	0,0838
	0,5949
Sauerstoff . . . . .	—0,0201
	0,5748
Wasserstoff des Calciumsulfhydrats u. Sauerstoff des unterschwefl. Natron	+ 0,0046
	0,5794
Schwefel des Schwefelwasserstoffs . . . . .	0,021
Gesamtschwefel . . . . .	0,0855

## Steben.

a.

	Tempel- quelle.	Wiesen- quelle.
Analytiker:	Hilger 1889.	
Temperatur . . . . .	—	—
Specif. Gewicht . . . . .	—	—
Chlornatrium . . . . .	0,00409	0,00247
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,00515	0,00124
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,00105	0,00923
Doppelt kohlensaures Natron . . . . .	0,05210	0,06540
Doppelt kohlensaures Lithion . . . . .	Spuren	Spuren
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,06229	0,05530
Doppelt kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,00403	0,00340
Doppelt kohlensaurer Kalk . . . . .	0,32420	0,37500
Doppelt kohlensaure Magnesia . . . . .	0,13400	0,12540
Kieselsäure . . . . .	0,06289	0,06014
Phosphorsäure und Thonerde . . . . .	Spuren	Spuren
Summe . . . . .	0,64980	0,69758
Freie Kohlensäure . . . . .	2,726	2,2167
	= 1382,9 cem	= 1124,6 cem
Summe aller Bestandtheile . . . . .	3,37580	2,91428

b.

Natron . . . . .	0,02600	0,02887
Kali . . . . .	0,00058	0,00500
Lithion . . . . .	Spuren	Spuren
Kalk . . . . .	0,12610	0,14600
Magnesia . . . . .	0,04190	0,03919
Eisenoxydul . . . . .	0,02803	0,02490
Manganoxydul . . . . .	0,00180	0,00152
Aluminiumoxyd . . . . .	Spuren	Spuren
Chlor . . . . .	0,00180	0,00150
Schwefelsäure . . . . .	0,00330	0,00493
Phosphorsäure . . . . .	Spuren	Spuren
Kieselsäure . . . . .	0,06289	0,06014
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,17869	0,19265
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,17869	0,19265
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,72600	2,21670
Summe . . . . .	3,37578	2,91405
Sauerstoff . . . . .	— 0,00056	— 0,00034
	3,37522	2,91371

## Stettin.

a.

b.

Analytiker: R. Fresenius 1884.	
Temperatur . . . . .	10,1° C bei 18,75° Luftt.
Spec. Gewicht b. 18° C	1.000252
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,202314
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,015618
Kohlensaurer Baryt . . . . .	0,000129
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,071888
Kohlens. Manganoxydul . . . . .	0,002318
Chlornatrium . . . . .	0,015859
Bromnatrium . . . . .	0,000042
Jodnatrium . . . . .	0,000013
Phosphorsaures Natron . . . . .	0,002155
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,008166
Natron (an Humussäuren etc. gebunden) . . . . .	0,010636
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,001423
Chlorlithium . . . . .	0,000079
Chlorammonium . . . . .	0,003968
Kieselsäure . . . . .	0,051205
Wachsartige und harzige Stoffe . . . . .	0,000480
Humussubstanzen . . . . .	0,006725
Summe . . . . .	0,393018
Kohlensäure, halb gebund.	0,125383
Kohlensäure, völlig frei .	0,087966
Summe aller Bestand- theile . . . . .	0,606367
In Spuren: Kohlensaurer Strontian, borsaures Natron.	
Natron . . . . .	0,020007
Kali . . . . .	0,000770
Ammoniumoxyd . . . . .	0,001931
Lithion . . . . .	0,000027
Kalk . . . . .	0,113296
Strontian . . . . .	Spuren
Baryt . . . . .	0,000100
Magnesia . . . . .	0,007437
Eisenoxydul . . . . .	0,044620
Manganoxydul . . . . .	0,001431
Chlor . . . . .	0,012309
Brom . . . . .	0,000033
Jod . . . . .	0,000011
Schwefelsäure . . . . .	0,005251
Phosphorsäure . . . . .	0,001077
Borsäure . . . . .	Spuren
Kieselsäure . . . . .	0,051205
Wachsartige und harzige Stoffe . . . . .	0,000480
Humussubstanzen . . . . .	0,006725
Kohlensäure, fest gebund.	0,125383
Kohlensäure, halb gebund.	0,125383
Kohlensäure, völlig frei .	0,087966
Summe . . . . .	0,605442
Sauerstoff . . . . .	—0,002779
	0,602663
Basisch. Wasser des phos- phorsauren Natrons . . . . .	+0,000136
	0,602799*)
*) Die Zahlen sind Originalzahlen. Die Differenz beruht auf einem Fehler in der mir vorliegenden Analyse. Bei der Berechnung des „Natron an organische Säuren gebunden“ (Rest des nicht anderweitig gebundenen Natrons) ist vergessen worden, das an Schwefelsäure gebundene Natron im Betrage von 0,003568 in Rechnung zu stellen. Dadurch ist das an organische Säuren gebundene Natron um ebensoviel zu gross geworden. Zieht man von der Gesamtsumme . . . . . 0,606367 diesen Betrag ab . . . . . — 0,003568	
so folgt Übereinstimmung 0,602799.	

## Suderode.

a.

	Behringer Brunnen.
Analytiker: Bley.	
Temperatur . . . . .	8,75° C
Specif. Gewicht . . . . .	—
Chlornatrium . . . . .	11,320
Chlorcalcium . . . . .	15,140
Chlorkalium . . . . .	0,034
Chlormagnesium . . . . .	0,793
Chloraluminium . . . . .	0,371
Brom . . . . .	0,009
Kohlensaures Eisenoxydul	0,082
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,011
Thonerde . . . . .	0,005
Kieselsäure . . . . .	0,0002
	<hr/>
	27,7052
b.	
Natron . . . . .	5,999
Kali . . . . .	0,021
Kalk . . . . .	7,644
Magnesia . . . . .	0,334
Eisenoxydul . . . . .	0,051
Aluminiumoxyd . . . . .	0,124
Chlor . . . . .	17,410
Brom . . . . .	0,009
Kieselsäure . . . . .	0,0002
Kohlensäure, fest gebund.	0,036
	<hr/>
	31,6282
Sauerstoff . . . . .	— 3,9230
	<hr/>
	27,7052

## Sulzbrunn.

a.

	Römer- quelle.
Analytiker: v. Liebig.	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Jodmagnesium . . . . .	0,0157
Chlornatrium . . . . .	1,9130
Chlormagnesium . . . . .	0,1353
Chlorkalium . . . . .	0,0179
Chlorcalcium . . . . .	0,0344
Chlorammonium . . . . .	0,0045
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,3238
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0550
Eisenoxyd . . . . .	0,0026
Kieselsäure . . . . .	0,0064
Brom . . . . .	nur Spuren
	<hr/>
	2,5086
Freie Kohlensäure . . . . .	2,608
b.	
Natron . . . . .	1,0137
Kali . . . . .	0,0113
Ammoniumoxyd . . . . .	0,0022
Kalk . . . . .	0,1987
Magnesia . . . . .	0,0855
Eisenoxyd . . . . .	0,0026
Chlor . . . . .	1,2955
Jod . . . . .	0,0143
Kieselsäure . . . . .	0,0064
Kohlensäure, fest gebund.	0,1713
	<hr/>
	2,8015
Sauerstoff . . . . .	— 0,2929
	<hr/>
	2,5086

## Sylt.

a.

Analytiker: R. Wollny 1891.	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Chlornatrium . . . . .	1,5314
Chlorkalium . . . . .	0,0678
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,2241
Chlorcalcium . . . . .	0,0605
Chlormagnesium . . . . .	0,1673
Doppelt kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0166
Doppelt kohlensaur. Eisen- oxydul . . . . .	0,1325
Kieselsäure . . . . .	0,0122
	<hr/>
	2,2124

b.

Natron . . . . .	0,8115
Kali . . . . .	0,0428
Kalk . . . . .	0,1228
Magnesia . . . . .	0,0757
Eisenoxydul . . . . .	0,0596
Chlor . . . . .	1,1253
Schwefelsäure . . . . .	0,1318
Kieselsäure . . . . .	0,0122
Kohlensäure, gebunden zu Bicarbonaten . . . . .	0,0843
	<hr/>
	2,4660
Sauerstoff . . . . .	— 0,2536
	<hr/>
	2,2124

## Sziács.

a.

	Josefs- quelle.	Lenkey- quelle.	Adam- quelle.	Dorothea- quelle.
Analytiker: Than.				
Temperatur . . . . .	12,1° C	23,0° C	25,6° C	21,5° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,000236	1,003144	1,0032	1,0031
Doppelt kohlensaur. Kalk . . . . .	0,25907	0,36663	0,31347	0,38298
Doppelt kohlensaur. Magnesium . . . . .	0,06485	0,81134	1,08624	0,91017
Doppelt kohlensaur. Eisenoxydul . . . . .	0,14424	0,11953	0,01551	0,05742
Doppelt kohlensaur. Mangan . . . . .	0,00269	—	0,00289	Spuren
Doppelt kohlensaur. Natron . . . . .	0,01323	—	—	—
Doppelt kohlensaur. Lithium . . . . .	0,00816	0,03414	0,02371	Spuren
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	—	1,71811	1,82960	1,64847
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0,01250	0,12689	0,07290	0,16821
Schwefelsaures Kalium . . . . .	0,01021	0,05253	0,08099	0,05566
Schwefelsaures Strontium . . . . .	0,00190	0,00248	—	—
Natriumchlorid . . . . .	0,00224	0,00464	0,00610	0,00486
Aluminiumhydroxyd . . . . .	Spuren	—	—	Spuren
Hydrosilicat*) . . . . .	0,10782	0,01761	0,02436	0,01885
Freie Kohlensäure . . . . .	2,16117	1,76375	1,27699	1,69594
	2,78808	5,01765	4,73276	4,94256
Freie Kohlensäure in ccm . . . . .	1095,3	894,0	648,07	859,5
Die ausströmenden Gase be- stehen aus:				
Kohlensäure . . . . .	97,91 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	99,62 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	97,90 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	99,67 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Stickstoff . . . . .	2,09 „	0,38 „	2,10 „	0,33 „

\*) Bei der Umrechnung wurde hierfür die Formel,  $\text{Si}(\text{OH})_4$  angenommen.

b.

Natron . . . . .	0,01212	0,05786	0,03506	0,07602
Kali . . . . .	0,00552	0,02838	0,04375	0,03007
Lithion . . . . .	0,00207	0,00868	0,00603	Spuren
Kalk . . . . .	0,10075	0,85004	0,87526	0,82772
Strontian . . . . .	0,00107	0,00139	—	—
Magnesia . . . . .	0,02027	0,25354	0,33945	0,28443
Eisenoxydul . . . . .	0,06491	0,05379	0,00698	0,02584
Manganoxydul . . . . .	0,00120	—	0,00129	Spuren
Aluminiumoxyd . . . . .	Spuren	—	—	Spuren
Chlor . . . . .	0,00136	0,00282	0,00370	0,00295
Schwefelsäure . . . . .	0,01256	1,10738	1,15455	1,09005
Kieselsäure . . . . .	0,06739	0,01101	0,01522	0,01178
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,148785	0,436525	0,483085	0,44568
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,148785	0,436525	0,483085	0,44568
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,16117	1,76375	1,27699	1,69594
	2,74796	5,01169	4,72445	4,93616
Sauerstoff . . . . .	-0,00031	-0,00064	-0,00083	-0,00067
	2,74765	5,01105	4,72362	4,93549
Wasser des Hydrosilicats . . . . .	+0,04043	+0,00660	+0,00914	+0,00707
	2,78808	5,01765	4,73276	4,94256

## Tarasp - Schuls.

a.

	Lucius.	Bonifacius.	Wy.
Analytiker:	Husemann	v. Planta-Reichenau	
	1872.	1859.	
Temperatur . . . . .	6,5° C	—	—
Specif. Gewicht . . . . .	1,023	—	—
Schwefelsaures Natron . . . . .	2,10044	0,2147	0,0113
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,37969	0,0955	0,0109
Borsaures Natron . . . . .	0,17220	—	—
Salpetersaures Natron . . . . .	0,00084	—	—
Chlorlithium . . . . .	0,00299	—	—
Chlornatrium . . . . .	3,67395	0,0570	0,0021
Bromnatrium . . . . .	0,02118	—	—
Jodnatrium . . . . .	0,00085	—	—
Doppelt kohlen-saures Natron . . . . .	4,87319	1,4610	0,0052
Doppelt kohlen-saures Ammon. . . . .	0,06606	—	—
Doppelt kohlen-saurer Kalk . . . . .	2,44790	2,7393	1,7750
Doppelt kohlen-saurer Strontian . . . . .	0,00069	—	—
Doppelt kohlen-saure Magnesia . . . . .	0,97973	0,5129	0,1286
Doppelt kohlen-saures Eisenoxyd . . . . .	0,02146	0,0455	0,0365
Doppelt kohlen-saur. Manganoxyd . . . . .	0,00029	—	0,0017
Kieselsäure . . . . .	0,00900	0,0185	0,0192
Phosphorsäure . . . . .	0,00037	—	0,0002
Thonerde . . . . .	0,00022	—	0,0001
Summe der festen Bestandth. . . . .	14,75105	5,1444	1,9908
Freie u. halb-freie Kohlensäure . . . . .	2380 ccm	1945 ccm	1513 ccm
Wirklich freie Kohlensäure . . . . .	1060 „	1185 „	1199 „
In Spuren im Lucius: Baryum, Rubidium, Cäsium, Thallium und organische Materien.			
<b>b.</b>			
Natron . . . . .	4,93793	0,7278	0,0081
Kali . . . . .	0,20512	0,0516	0,0059
Ammoniumoxyd . . . . .	0,02454	—	—
Lithion . . . . .	0,00105	—	—
Kalk . . . . .	0,95196	1,0653	0,6903
Strontian . . . . .	0,00037	—	—
Magnesia . . . . .	0,30617	0,1603	0,0402
Eisenoxydul . . . . .	0,00966	0,0205	0,0164
Manganoxydul . . . . .	0,00013	—	0,0008
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00022	—	0,0001
Chlor . . . . .	2,23199	0,0346	0,0013
Brom . . . . .	0,01645	—	—
Jod . . . . .	0,00072	—	—
Schwefelsäure . . . . .	1,35792	0,1649	0,0114
Salpetersäure . . . . .	0,00053	—	—
Phosphorsäure . . . . .	0,00037	—	0,0002
Borsäure . . . . .	0,11935	—	—
Kieselsäure . . . . .	0,00900	0,0185	0,0192
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	2,54112	1,45435	0,5986
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	2,54112	1,45435	0,5986
	15,25572	5,1522	1,9911
Sauerstoff . . . . .	— 0,50467	— 0,0078	— 0,0003
	14,75105	5,1444	1,9908
Kohlensäure, völlig frei . . . . .			

## Tatzmannsdorf.

a.

	Carlsquelle.	Maxquelle.
Analytiker: E. Ludwig 1883.		
Temperatur . . . . .	12,39° C	12,83° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,0051	1,0050
Schwefelsaures Kalium . . . . .	0,07352	0,07378
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0,53476	0,70272
Chlornatrium . . . . .	0,52295	0,56169
Bromnatrium . . . . .	0,00298	0,00204
Doppelt kohlensaures Natrium . . . . .	1,27748	1,25285
Doppelt kohlensaures Lithium . . . . .	0,00794	0,00534
Doppelt kohlensaures Calcium . . . . .	1,67957	1,46600
Doppelt kohlensaures Strontium . . . . .	0,00473	0,00472
Doppelt kohlensaures Baryum . . . . .	0,00015	0,00015
Doppelt kohlensaures Magnesium . . . . .	0,64899	0,69850
Doppelt kohlensaures Eisen . . . . .	0,01106	0,02770
Doppelt kohlensaures Mangan . . . . .	0,00227	0,00285
Aluminiumhydroxyd . . . . .	0,00050	0,00025
Borsaures Natrium . . . . .	0,00068	0,00071
Phosphorsaures Calcium . . . . .	0,00028	0,00031
Jodnatrium . . . . .	Spuren	Spuren
Kieselsäure . . . . .	0,05784	0,05280
Freie Kohlensäure . . . . .	2,31779	1,63262
	7,14349	6,48503
b.		
Natron . . . . .	1,03975	1,12315
Kali . . . . .	0,03972	0,03986
Lithion . . . . .	0,00202	0,00136
Kalk . . . . .	0,65332	0,57028
Strontian . . . . .	0,00255	0,00255
Baryt . . . . .	0,00010	0,00010
Magnesia . . . . .	0,20281	0,21828
Eisenoxydul . . . . .	0,00498	0,01247
Manganoxydul . . . . .	0,00101	0,00127
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00033	0,00016
Chlor . . . . .	0,31735	0,34085
Brom . . . . .	0,00231	0,00158
Jod . . . . .	Spuren	Spuren
Schwefelsäure . . . . .	0,33507	0,42982
Phosphorsäure . . . . .	0,00013	0,00014
Borsäure . . . . .	0,00047	0,00049
Kieselsäure . . . . .	0,05784	0,05280
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	1,11876	1,067065
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	1,11876	1,067065
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,31779	1,63262
	7,21507	6,56191
Sauerstoff . . . . .	— 0,07175	— 0,07697
	7,14332	6,48494
Wasser des Aluminiumhydroxyds . . . . .	+ 0,00017	+ 0,00009
	7,14349	6,48503

## Teinach.

a.

	Dächlein- quelle.	Hirsch- quelle.	Bach- quelle.	Wiesen- quelle.	Dünten- quelle.
Analytiker: von Fehling.					
Temperatur . . . . .	8,5 <sup>o</sup> C	9,0 <sup>o</sup> C	9,8 <sup>o</sup> C	12,0 <sup>o</sup> C	11,6 <sup>o</sup> C
Specif. Gewicht . . . . .	—	—	—	—	—
Kieselsäure . . . . .	0,296874	0,054540	0,057700	—	0,010416
Kohlensaures Natron . . . . .	0,029947	0,392863	0,603797	—	0,009114
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,084635	0,095697	0,135660	—	0,001302
Chlornatrium . . . . .	0,039062	0,053760	0,073900	—	0,003906
Schwefelsaures Kali . . . . .	—	0,020000	0,032460	—	0,014322
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,446614	0,674650	0,717690	—	0,039062
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,050781	0,219480	0,182025	—	0,014322
Kohlens. Eisenoxydul . . . . .	Spur	0,002345	0,007660	0,018229	0,016927
Kohlens. Manganoxydul . . . . .	—	—	0,001160	0,002604	—
Thonerde . . . . .	—	0,001260	Spur	—	0,000651
Schwefelsaures Lithion . . . . .	—	0,006449	0,006803	—	—
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	0,947913	1,521044	1,818855	—	0,110022
Kohlensäure . . . . .	—	2,484124	2,776720	2,851562	0,097916
Kohlensäure in 1 Liter	1164,257 ccm	1372,361 ccm	1538,236 ccm	1575,345 ccm	59,084 ccm
Das frei entströmende Gas besteht aus:					
Kohlensäure . . . . .		84,20 <sup>o</sup> 0	90,46 <sup>o</sup> 0		
Stickstoff . . . . .		15,73 „	9,53 „		
Sauerstoff . . . . .		0,07 „	0,01 „		
<b>b.</b>					
Natron . . . . .	0,075169	0,300059	0,451557	—	0,007969
Kali . . . . .	—	0,010805	0,017536	—	0,007737
Lithion . . . . .	—	0,001759	0,001855	—	—
Kalk . . . . .	0,250104	0,377804	0,401906	—	0,021875
Magnesia . . . . .	0,024181	0,104514	0,086679	—	0,006820
Eisenoxydul . . . . .	Spur	0,001456	0,004754	0,011315	0,010506
Manganoxydul . . . . .	—	—	0,000716	0,001608	—
Aluminiumoxyd . . . . .	—	0,001260	Spur	—	0,000651
Chlor . . . . .	0,023704	0,032624	0,044845	—	0,002370
Schwefelsäure . . . . .	0,047682	0,067799	0,096300	—	0,007319
Kieselsäure . . . . .	0,296874	0,054540	0,057700	—	0,010416
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,235541	0,575776	0,665113	—	0,034893
	0,953255	1,528396	1,828961		0,110556
Sauerstoff . . . . .	—0,005342	—0,007352	—0,010106		—0,000334
	0,947913	1,521044	1,818855		0,110022

## Tönnisstein.

a.

	Heil- brunnen.	Stahlquelle.	Angelika- quelle.
Analytiker:	B. Lepsius	W. Törner 1893.	
	1887.		
Temperatur . . . . .	10,8° C	—	—
Specif. Gewicht . . . . .	—	—	—
Doppelt kohlensaures Natron . . . . .	2,470252	1,0214	0,8820
Doppelt kohlensaures Lithion . . . . .	0,004824	—	—
Doppelt kohlensaures Ammonium . . . . .	0,006589	—	—
Doppelt kohlensaurer Kalk . . . . .	0,404233	0,5285	0,4801
Doppelt kohlensaurer Baryt . . . . .	0,000012	—	—
Doppelt kohlensaurer Strontian . . . . .	0,000063	—	—
Doppelt kohlensaure Magnesia . . . . .	1,213280	0,8660	0,7819
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,040112	0,0162	0,0201
Doppelt kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,000203	—	—
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,153244	0,0927	0,0617
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,072134	—	—
Chlornatrium . . . . .	1,402358	0,2819	0,1880
Chlorkalium . . . . .	—	0,0824	0,0741
Chlorlithium . . . . .	—	0,0146	0,0127
Chlorammonium . . . . .	—	0,0061	0,0041
Chlorrubidium . . . . .	—	ziemlich viel	ziemlich viel
Jodnatrium . . . . .	0,000035	—	—
Bromnatrium . . . . .	0,000640	—	—
Salpetersaures Natron . . . . .	0,000708	—	—
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0,000173	—	—
Thonerde . . . . .	—	0,0132	0,0056
Phosphorsaures Natron . . . . .	0,000032	—	—
Kieselsäure . . . . .	0,024612	0,0312	0,0293
Organische Substanzen . . . . .	—	0,0067	0,0075
Summe der festen Bestandtheile . . . . .	5,793504	2,9609	2,5471
Freie Kohlensäure . . . . .	2,799294	2,3844	1,9369
Summe aller Bestandtheile . . . . .	8,592798	5,3453	4,4840

## Tönnisstein.

b.

	Heil- brunnen.	Stahlquelle.	Angelika- quelle.
Natron . . . . .	1,831545	0,6121	0,4911
Kali . . . . .	0,038969	0,0520	0,0468
Ammoniumoxyd . . . . .	0,002447	0,0030	0,0020
Lithion . . . . .	0,001226	0,0052	0,0045
Rubidion . . . . .	—	ziemlich viel	ziemlich viel
Kalk . . . . .	0,157209	0,2055	0,1867
Strontian . . . . .	0,000033	—	—
Baryt . . . . .	0,000008	—	—
Magnesia . . . . .	0,379150	0,2706	0,2443
Eisenoxydul . . . . .	0,018056	0,0073	0,0090
Manganoxydul . . . . .	0,000093	—	—
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000072	0,0132	0,0056
Chlor . . . . .	0,851004	0,2266	0,1627
Brom . . . . .	0,000497	—	—
Jod . . . . .	0,000030	—	—
Schwefelsäure . . . . .	0,119500	0,0522	0,0348
Salpetersäure . . . . .	0,000450	—	—
Phosphorsäure . . . . .	0,000115	—	—
Kieselsäure . . . . .	0,024612	0,0312	0,0293
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	1,280158	0,76325	0,67975
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	1,280158	0,76325	0,67975
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,799294	2,3844	1,9369
Organische Substanzen . . . . .	—	0,0067	0,0075
	8,784626	5,3965	4,5207
Sauerstoff . . . . .	— 0,191828	— 0,0512	— 0,0367
	8,592798	5,3453	4,4840

## Val Sinestra.

a.

	Ulrichsquelle.	Conradinsquelle.
Analytiker: A. Husemann 1875.		
Temperatur . . . . .	9° C bei 12,2° C Lufttemperatur	9,1° C bei 12,2° C Lufttemperatur
Specif. Gewicht . . . . .	1.0023013	1.003149
Chlorlithium . . . . .	0,00402	0,00616
Chlornatrium . . . . .	0,36258	0,60166
Bromnatrium . . . . .	0,00203	0,00361
Jodnatrium . . . . .	0,00012	0,00015
Borsaures Natron (NaO BO <sub>3</sub> ) . . . . .	0,07851	0,10940
Arsensaure Natron (2 NaO, HO, AsO <sub>5</sub> ) . . . . .	0,00171	0,00199
Phosphorsaures Natron (2 NaO, HO, PO <sub>5</sub> ) . . . . .	0,00048	0,00051
Kieselsaures Natron (NaO, SiO <sub>2</sub> ) . . . . .	0,01888	0,02458
Schwefelsaures Natron . . . . .	0,13486	0,20592
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,04133	0,06573
Kohlensaures Natron . . . . .	0,09338	0,22190
Kohlensaures Ammoniumoxyd . . . . .	0,00707	0,00790
Kohlensaurer Kalk . . . . .	1,01294	1,04564
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,20498	0,23219
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,02244	0,02334
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,00036	0,00039
Thonerde . . . . .	0,00020	0,00021
Summe der festen Bestandtheile	1,98589	2,55128
Halbgebundene und freie Kohlensäure bei 0° und 760 mm . . . . .	1263,05 ccm	1374,17 ccm
Ganz freie Kohlensäure bei 0° und 760 mm . . . . .	956,81 „	1025,97 „
In Spuren: Salpetersäure, Baryt, Strontian, Rubidion, Cäsion, org. Materien.		
b.		
Natron . . . . .	0,35349	0,60412
Kali . . . . .	0,02235	0,03555
Ammoniumoxyd . . . . .	0,00383	0,00428
Lithion . . . . .	0,00142	0,00218
Kalk . . . . .	0,56725	0,58556
Magnesia . . . . .	0,09761	0,11057
Eisenoxydul . . . . .	0,01393	0,01449
Manganoxydul . . . . .	0,00022	0,00024
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00020	0,00021
Chlor . . . . .	0,22329	0,37010
Brom . . . . .	0,00158	0,00203
Jod . . . . .	0,00010	0,00013
Schwefelsäure . . . . .	0,09496	0,14619
Phosphorsäure . . . . .	0,00024	0,00026
Arsensäure . . . . .	0,00106	0,00123
Borsäure . . . . .	0,04166	0,05805
Kieselsäure . . . . .	0,00941	0,01225
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,60371	0,68643
	2,03631	2,63387
Sauerstoff . . . . .	— 0,05051	— 0,08373
	1,98580	2,55014
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,60371	0,68643
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	1,88626	2,02261

## Vichy.

a.

Analytiker:	II. Bouquet.								
	Grande grille.	Chomel.	Puits-Carré.	Lucas.	Hôpital.	Célestins.	Parc.	Haute-rive.	Mesdames.
Temperatur	41,8° C	44,7° C	—	29° C	31° C	14° C	18° C	14° C	15° C
Spezifisches Gewicht	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Freie Kohlensäure	0,908	0,768	0,876	1,751	1,067	1,019	1,555	2,183	1,908
Doppelt kohlensaures Natrium	4,883	5,091	4,893	5,004	5,029	5,103	4,857	4,687	4,016
Doppelt kohlensaures Kali	0,352	0,371	0,378	0,282	0,440	0,315	0,292	0,189	0,189
Doppelt kohlensaure Magnesia	0,303	0,338	0,335	0,275	0,200	0,328	0,213	0,501	0,425
Doppelt kohlensaurer Strontian	0,003	0,003	0,003	0,005	0,005	0,005	0,005	0,003	0,003
Doppelt kohlensaurer Kalk	0,434	0,427	0,421	0,515	0,570	0,462	0,614	0,432	0,601
Doppelt kohlens. Eisenoxydul	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,017	0,026
Doppelt kohlens. Manganoxydul	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Schwefelsaures Natrium	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,314	0,291	0,250
Phosphorsaures Natrium	0,130	0,070	0,028	0,070	0,046	0,091	0,140	0,046	Spuren
Arsensaures Natrium	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
Borsaures Natrium	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Chlornatrium	0,534	0,534	0,534	0,518	0,518	0,534	0,550	0,534	0,555
Kieselsäure	0,070	0,070	0,068	0,050	0,050	0,060	0,055	0,071	0,032
Organische Substanz	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
	7,914	7,969 *)	7,833	8,797	8,222	8,244	8,601	8,956	7,811

\*) In der mir vorliegenden Analyse ist hierfür die Zahl 7,959 angegeben. Die wirkliche Summe der aufgeführten Salze ist 7,969; trotzdem dürfte 7,959 die richtige Zahl sein, da auch die Summe der Einzelbestandtheile 7,959 ist. Offenbar Druckfehler bei einem der Salze. Auch sonst enthält die mir vorliegende Analyse zahlreiche Druckfehler, die sich jedoch durch Vergleichung mit der Tabelle der Einzelbestandtheile berichtigen liessen.

# Vichy.

b.

	Grande grille.	Chomel.	Paris-Carre.	Lucras.	Hopital.	Celestins.	Parc.	Haute-rive.	Mes-dunes.
Natron . . . . .	2,488	2,536	2,445	2,501	2,500	2,560	2,500	2,368	1,957
Kalk . . . . .	0,182	0,192	0,196	0,146	0,222	0,163	0,151	0,098	0,098
Strontian . . . . .	0,169	0,166	0,164	0,212	0,222	0,180	0,239	0,168	0,255
Strontian . . . . .	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002
Maagnesia . . . . .	0,097	0,108	0,107	0,088	0,064	0,105	0,068	0,160	0,136
Eisenoxydul . . . . .	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,008	0,012
Manganoxydul . . . . .	Spuren								
Chlor . . . . .	0,324	0,324	0,324	0,314	0,314	0,324	0,334	0,324	0,215
Schwefelsäure . . . . .	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,177	0,164	0,144
Phosphorsäure . . . . .	0,070	0,038	0,015	0,038	0,025	0,050	0,076	0,025	Spuren
Arsenige Säure . . . . .	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
Borsäure . . . . .	Spuren								
Kieselsäure . . . . .	0,070	0,070	0,068	0,050	0,050	0,060	0,055	0,071	0,032
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	1,755	1,8305	1,771	1,7085	1,826	1,828	1,758	1,7285	1,5605
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	1,755	1,8305	1,771	1,7085	1,826	1,828	1,758	1,7285	1,5605
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,308	0,768	0,876	1,751	1,067	1,049	1,555	2,183	1,908
Organische Substanzen . . . . .	Spuren								
Steuerstoff . . . . .	7,987 — 0,073	8,032 — 0,073	7,906 — 0,073	8,867 — 0,071	8,292 — 0,071	8,317 — 0,073	8,677 — 0,075	9,029 — 0,073	7,859 — 0,019
	7,914	7,959	7,833	8,796	8,221	8,244	8,602	8,956	7,810

# Warasdin-Töplitz.

a.

b.

Analytiker: E. Ludwig 1894.			
Temperatur . . . . .	58° C		
Specif. Gewicht . . . . .	1,000505	Natron . . . . .	0,1245
Schwefelsaures Kalium . . . . .	0,0298	Kali . . . . .	0,0161
Schwefelsaures Strontium . . . . .	0,0021	Lithion . . . . .	0,0011
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0,1843	Kalk . . . . .	0,1784
Borsaures Natrium . . . . .	0,0009	Strontian . . . . .	0,0012
Chlornatrium . . . . .	0,0824	Magnesia . . . . .	0,0455
Chlorlithium . . . . .	0,0031	Eisenoxyd . . . . .	0,0002
Chlorcalcium . . . . .	0,0461	Manganoxydul . . . . .	0,0001
Phosphorsaures Calcium . . . . .	0,0002	Aluminiumoxyd . . . . .	0,0002
Unterschweflgs. Calcium . . . . .	0,0020	Chlor . . . . .	0,0820
Kohlensaures Calcium . . . . .	0,2755	Schwefel . . . . .	0,0066
Kohlensaures Magnesium . . . . .	0,0956	Schwefelsäure . . . . .	0,1184
Kohlensaures Eisen . . . . .	0,0003	Phosphorsäure . . . . .	0,0001
Kohlensaures Mangan . . . . .	0,0001	Borsäure . . . . .	0,0005
Aluminiumoxyd . . . . .	0,0002	Kieselsäure . . . . .	0,0540
Kieselsäureanhydrid . . . . .	0,0540	Organische Substanz . . . . .	0,0037
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,0062	Kohlensäure, fest gebund. . . . .	0,1714
Organische Substanz . . . . .	0,0037	Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,1714
Summe d. fest. Bestandth. . . . .	0,7865 <sup>*)</sup>	Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,1586
Kohlensäure, halb gebund. . . . .	0,1714 <sup>**)</sup>	Sauerstoff . . . . .	— 1,1341
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,1586		— 0,0185
Summe aller Bestandth. . . . .	1,1165		1,1156
		Wasserstoff des Schwefelwasserst. u. Sauerstoff d. unterschweflgs. Calciums . . . . .	+ 0,0009
			1,1165

<sup>\*)</sup> In der mir vorliegenden Analyse ist hierfür die Zahl 0,7766 angegeben.

<sup>\*\*)</sup> In der mir vorliegenden Analyse ist für halbgebundene Kohlensäure 0,1669 angegeben. Es enthalten aber:

$$\begin{aligned}
 0,2755 \text{ Ca CO}_3 &= 0,1543 \text{ CaO} + 0,1212 \text{ CO}_2 \\
 0,0956 \text{ Mg CO}_3 &= 0,0455 \text{ MgO} + 0,0501 \text{ CO}_2 \\
 0,0003 \text{ Fe CO}_3 &= 0,0002 \text{ FeO} + 0,0001 \text{ CO}_2 \\
 0,0001 \text{ Mn CO}_3 &= 0,0001 \text{ MnO} + 0,0000 \text{ CO}_2
 \end{aligned}$$

Summe der fest gebund. CO<sub>2</sub> 0,1714.

Der Fehler ist offenbar dadurch entstanden, dass bei der Addition der fest gebundenen Kohlensäure in der zweiten Reihe statt CO<sub>2</sub> = 0,0501 wesentlich der Betrag von MgO = 0,0455 eingestellt worden ist, nämlich so:

$$\begin{aligned}
 \text{CO}_2 \text{ aus Ca CO}_3 &= 0,1212 \\
 \text{„ „ Mg CO}_3 &= 0,0455! \text{ statt } 0,0501 \\
 \text{„ „ Fe CO}_3 &= 0,0001 \\
 \text{„ „ Mn CO}_3 &= 0,0000
 \end{aligned}$$

0,1668.

Derselbe Fehler kehrt wieder bei der Berechnung der Bicarbonate.

In der Analyse ist angegeben: Mg CO<sub>3</sub> = 0,0956

MgO = 0,0455

also CO<sub>2</sub> = 0,0501

Mithin muss Mg C<sub>2</sub> O<sub>5</sub> sein = Mg CO<sub>3</sub> 0,0956

+ CO<sub>2</sub> 0,0501

0,1457

Statt dessen ist gerechnet worden Mg CO<sub>3</sub> = 0,0956

CO<sub>2</sub> = 0,0455!

Mg C<sub>2</sub> O<sub>5</sub> = 0,1411.

## Weilbach.

a.

	Schwefelquelle.	Natron-Lithion-Quelle.
Analytiker: R. Fresenius 1855.		
Temperatur . . . . .	13.72° C	12,5° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,001065 bei 21° C	—
Schwefelsaures Kali . . . . .	0,038848	0,05512
Schwefelsaures Natron . . . . .	—	0,22360
Chlorkalium . . . . .	0,027759	—
Chlornatrium . . . . .	0,271311	1,25882
Bromnatrium . . . . .	—	0,00073
Jodnatrium . . . . .	—	0,00001
Doppelt kohlensaures Natron . .	0,406750	1,35886
Doppelt kohlensaures Lithion . .	0,000845	0,00938
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	—	0,00346
Doppelt kohlensaur. Manganoxydul	—	0,00069
Doppelt kohlensaurer Kalk . . .	0,378884	0,14070
Doppelt kohlensaure Magnesia . .	0,359138	0,11037
Doppelt kohlensaurer Baryt . . .	0,001239	—
Doppelt kohlensaurer Strontian . .	0,000131	—
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	0,000133	—
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,000348	—
Kieselsäure . . . . .	0,014550	0,01228
Humusartige organische Substanz.	0,004845	—
Summe d. nicht flücht. Bestandth.	1,504781	3,17402
Kohlensäure, wirklich freie . . .	0,182712	
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,007550	
Doppelt kohlensaures Ammonium .	0,006977	
Summe aller Bestandtheile . . .	1,702020	
Bei Quellentemper. und Normalbarometerstand beträgt:		
Die wirklich freie Kohlensäure . .	97,70 cem	151,7 cem
Die freie u. halbgebund. Kohlensäure	290,90 „	—
Der Schwefelwasserstoff . . . . .	5,215 „	0,235 cem
In Spuren . . . . .	Jodnatrium, Bromnatrium, Borsaures Natron, Salpetersaures Natron, Kohlensaur. Eisen- und Manganoxydul, Fluorcalcium, Harzartige, organische Materien, Ameisensaures, propionsaur. u. s. w. Natron.	

# Weilbach.

141

b.

	Schwefelquelle.	Natron-Lithion-Quelle.
Natron . . . . .	0,311780	1,32658
Kali . . . . .	0,038546	0,02978
Ammoniumoxyd . . . . .	0,002592	—
Lithion . . . . .	0,000211	0,00238
Kalk . . . . .	0,147532	0,05472
Strontian . . . . .	0,000071	—
Baryt . . . . .	0,000787	—
Magnesia . . . . .	0,112230	0,03449
Eisenoxydul . . . . .	—	0,00156
Manganoxydul . . . . .	—	0,00031
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000069	—
Chlor . . . . .	0,177769	0,76390
Brom . . . . .	—	0,00057
Jod . . . . .	—	0,00001
Schwefel . . . . .	0,007106	—
Schwefelsäure . . . . .	0,017839	0,15131
Phosphorsäure . . . . .	0,000224	—
Kieselsäure . . . . .	0,014550	0,01228
Humusartige organ. Substanzen . . . . .	0,004845	—
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,361303	0,48417
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,361303	0,48417
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,182712	—
	1,741469	3,34623
Sauerstoff . . . . .	— 0,040008	— 0,17221
	1,701461	3,17402
Wasserstoff d. Schwefelwasserstoffs	+ 0,000444	
	1,701905	

## Werl.

a.

	St. Michaels- quelle.
Analytiker: König und Rellstab.	
Temperatur . . . . .	—
Specif. Gewicht . . . . .	—
Chlornatrium . . . . .	12,368
Chlorkalium . . . . .	0,466
Chlorecalcium . . . . .	0,702
Chlormagnesium . . . . .	0,250
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,467
Eisenoxyd . . . . .	0,004
	14,257

b.

Natron . . . . .	6,554
Kali . . . . .	0,294
Kalk . . . . .	0,546
Magnesia . . . . .	0,105
Eisenoxyd . . . . .	0,004
Chlor . . . . .	8,363
Schwefelsäure . . . . .	0,275
	16,141
Sauerstoff . . . . .	— 1,884
	14,257

## König-Otto-Bad (Wiesau).

a.

	Sprudel.	Ottoquelle.	Wiesen- quelle.	Neue Quelle.
Analytiker: C. Metzger 1890.				
Temperatur . . . . .	10° C bei 6° C Lufttemperatur.			
Specif. Gewicht . . . . .	—	—	—	—
Chlornatrium . . . . .	0,009361	0,018782	0,007020	0,007020
Schwefelsaures Kalium . . . .	0,021660	0,013010	0,015627	0,016312
Schwefelsaures Natrium . . . .	—	0,009365	0,003328	—
Doppelt kohlensaures Natrium .	0,091790	0,043150	0,056220	0,030820
Doppelt kohlensaures Kalium . .	0,005984	—	—	0,000557
Doppelt kohlensaures Lithium .	0,001716	0,001760	0,001180	—
Doppelt kohlensaure Magnesia .	0,099520	0,082870	0,040830	0,074800
Doppelt kohlensaurer Kalk . . .	0,090000	0,072570	0,059460	0,040370
Doppelt kohlens. Eisenoxydul .	0,128100	0,108200	0,071690	0,003503
Doppelt kohlens. Manganoxydul .	0,003201	0,005544	0,003034	0,004373
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000940	—	0,004800	—
Kieselsäure . . . . .	0,077070	0,068480	0,087630	0,032430
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,529342	0,423731	0,350819	0,210185
Kohlensäure, völlig frei . . . .	1,720500	2,191700	1,637000	1,278200
Die Quellengase bestehen aus:	2,249842	2,615939	1,987819	1,488385
Kohlensäure . . . . .	94,78 $\frac{0}{0}$	96,99 $\frac{0}{0}$	—	—
Sauerstoff . . . . .	0,70 $\frac{0}{0}$	0,71 $\frac{0}{0}$	—	—
Stickstoff . . . . .	4,49 $\frac{0}{0}$	2,33 $\frac{0}{0}$	—	—
b.				
Natron . . . . .	0,042890	0,031920	0,028419	0,016450
Kali . . . . .	0,014790	0,007030	0,008442	0,009100
Lithion . . . . .	0,000400	0,000436	0,000300	—
Kalk . . . . .	0,035000	0,028250	0,023120	0,015700
Magnesia . . . . .	0,031100	0,025900	0,012760	0,023110
Eisenoxydul . . . . .	0,057900	0,048570	0,032210	0,001574
Manganoxydul . . . . .	0,001413	0,002452	0,001355	0,001953
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000940	—	0,004800	—
Chlor . . . . .	0,005680	0,011400	0,004260	0,004260
Schwefel . . . . .	—	0,000478	—	—
Schwefelsäure . . . . .	0,009960	0,011260	0,009060	0,007500
Kieselsäure . . . . .	0,077070	0,068480	0,087630	0,032430
Kohlensäure, fest gebunden . . .	0,126750	0,095300	0,069715	0,049075
Kohlensäure halb gebunden . . .	0,126750	0,095300	0,069715	0,049075
Kohlensäure, völlig frei . . . .	1,720500	2,191700	1,637000	1,278200
Sauerstoff . . . . .	2,251143	2,618476	1,988786	1,488427
	—0,001280	—0,002568	—0,000960	—0,000960
Wasserstoff des Schwefelwasser- stoffs . . . . .	2,249863	2,615908	1,987826	1,487467*)
	—	+0,000030	—	—
	—	2,615938	—	—

\*) Die Zahlen sind Originalzahlen der Analyse.

## Wiesbaden.

a.

	Kochbrunnen.	Schützenhofquelle.
Analytiker:	R. Fresenius 1886.	H. Fresenius 1886.
Temperatur . . . . .	68,75° C	49,2° C
Specif. Gewicht . . . . .	1,006627 bei 15° C	1,004964 b. 14,5° C
Chlornatrium . . . . .	6,828976	5,154046
Chlorkalium . . . . .	0,182392	0,157510
Chlorlithium . . . . .	0,023104	0,025228
Chlorammonium . . . . .	0,017073	0,012340
Chlorcalcium . . . . .	0,627303	0,585858
Bromnatrium . . . . .	0,004351	0,002534
Jodnatrium . . . . .	0,000017	0,000028
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,072480	0,134366
Schwefelsaurer Strontian . . . . .	0,021929	0,020362
Schwefelsaurer Baryt . . . . .	0,001272	0,000010
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,266475	0,139495
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,177614	0,124487
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,006730	0,002179
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,000894	0,000671
Arsensaurer Kalk . . . . .	0,000225	0,000060
Phosphorsaurer Kalk . . . . .	0,000028	—
Phosphorsaure Thonerde . . . . .	—	0,000334
Borsaurer Kalk . . . . .	0,001039	—
Kieselsaure Thonerde . . . . .	—	0,000401
Kieselsäure . . . . .	0,062714	0,050907
Summe der festen Bestandth. . . . .	8,294616	6,410816
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,213180	0,127669
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,249700	0,308144
Stickgas . . . . .	0,005958	Spur
Summe aller Bestandtheile . . . . .	8,763454	6,846629
In Spuren: . . . . .	Rubidium, Cäsium, Salpetersäure, Titansäure, Kupfer, Schwefelwasserstoff, Organ. Substanz. (sehr geringe Spur.)	Rubidium, Cäsium, Salpetersäure, Borsäure, Kupfer, Schwefelwasserstoff, Organ. Substanz. (sehr geringe Spur.)

# Wiesbaden.

145

b.

	Kochbrunnen.	Schützenhofquelle.
Natron . . . . .	3,620087	2,731973
Kali . . . . .	0,115066	0,099369
Ammoniumoxyd . . . . .	0,008297	0,005997
Lithion . . . . .	0,008154	0,008904
Kalk . . . . .	0,496391	0,429037
Strontian . . . . .	0,012343	0,011461
Baryt . . . . .	0,000835	0,000007
Magnesia . . . . .	0,084578	0,059280
Eisenoxydul . . . . .	0,004177	0,001352
Manganoxydul . . . . .	0,000552	0,000414
Aluminiumoxyd . . . . .	—	0,000285
Chlor . . . . .	4,662868	3,606723
Brom . . . . .	0,003379	0,001968
Jod . . . . .	0,000014	0,000024
Schwefelsäure . . . . .	0,052658	0,087943
Phosphorsäure . . . . .	0,000013	0,000194
Arsensäure . . . . .	0,000130	0,000035
Borsäure . . . . .	0,000306	—
Kieselsäure . . . . .	0,062714	0,051163
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,213180	0,127669
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,213180	0,127669
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	0,249700	0,308144
Stickgas . . . . .	0,005958	Spur
	9,814580	7,659611
Sauerstoff . . . . .	— 1,051126	— 0,812982
	8,763454	6,846629

## Wildungen.

a.

	Georg Victor- quelle.	Stahl- quelle.	Helenen- quelle.	Königs- quelle.
Analytiker: R. Fresenius 1892. R. Fresenius 1859. Neubauer 1869.				
Temperatur . . . . .	10,4° C	—	11,5° C	—
Specif. Gewicht. . . . .	—	—	—	—
Doppelt kohlen. Natron .	0,065213	—	0,845599	0,0951
Doppelt kohlen. Lithion	0,000770	—	—	—
Doppelt kohlen. Ammon	0,000493	—	0,007427	—
Schwefelsaures Natron .	0,068602	0,005701	0,013966	0,0127
Chlornatrium . . . . .	0,007581	0,007034	1,043790	1,3079
Schwefelsaures Kali . . .	0,009280	0,007104	0,027837	0,0456
Schwefelsaurer Kalk . . .	—	0,010086	—	—
Doppelt kohlen. saur. Kalk	0,731939	0,128223	1,269980	1,2268
Doppelt kohlen. Magnesia	0,553830	0,180169	1,363810	1,0943
Doppelt kohlen. saur. Baryt	0,000016	—	0,000698	—
Dopp. kohlen. Eisenoxydul	0,029949	0,076207	0,018721	0,0369
Doppelt kohlen. saures Manganoxydul . . . . .	0,002180	0,009040	0,001296	—
Phosphorsaure Thonerde	0,000065	—	—	—
Thonerde . . . . .	0,000102	—	—	—
Kieselsäure . . . . .	0,021677	0,011018	0,031060	0,0500
	1,491697	0,434582	4,624184	3,8693
Kohlensäure, völlig freie .	2,550242	2,352848	2,546290	
	4,041939	2,787430	7,170474	
b.				
Natron . . . . .	0,060925	0,006216	0,908731	0,7379
Kali . . . . .	0,005013	0,003838	0,015038	0,0246
Ammoniumoxyd . . . . .	0,000183	—	0,002759	—
Lithion . . . . .	0,000196	—	—	—
Kalk . . . . .	0,284643	0,054018	0,493881	0,4771
Baryt . . . . .	0,000010	—	0,000443	—
Magnesia . . . . .	0,173072	0,056303	0,426191	0,3420
Eisenoxydul . . . . .	0,013477	0,034293	0,008424	0,0166
Manganoxydul . . . . .	0,000973	0,004037	0,000579	—
Aluminiumoxyd . . . . .	0,000129	—	—	—
Chlor . . . . .	0,004600	0,004268	0,633411	0,7937
Schwefelsäure . . . . .	0,042916	0,012411	0,020667	0,0282
Phosphorsaure . . . . .	0,000038	—	—	—
Kieselsäure . . . . .	0,021677	0,011018	0,031060	0,0500
Kohlensäure, fest gebund.	0,442440	0,124570	1,112870	0,7890
Kohlensäure, halb gebund.	0,442440	0,124570	1,112870	0,7890
Kohlensäure, völlig frei .	2,550242	2,352848	2,546290	—
	4,042974	2,788390	7,313214	4,0481
Sauerstoff . . . . .	— 0,001036	— 0,000961	— 0,142740	— 0,1789
	4,041938	2,787429	7,170474	3,8692

## Zeidlweid.

a.

	Friedrichs- quelle.
Analytiker: C. R. Tenchert 1891.	
Temperatur . . . . .	8,7° C bei 5° C Lufttemp.
Specif. Gewicht . . . . .	—
Schwefelsaures Kalium . . . . .	0,03456
Schwefelsaures Natrium . . . . .	0,01534
Chlornatrium . . . . .	0,04560
Kohlensaures Natrium . . . . .	0,05069
Kohlensaures Lithium . . . . .	0,00301
Kohlensaures Calcium . . . . .	0,06893
Kohlensaures Magnesium . . . . .	0,09641
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	0,05655
Kohlensaures Manganoxydul . . . . .	0,00045
Thonerde . . . . .	0,00120
Kieselsäure . . . . .	0,03800
	0,41074
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,12528
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,80125
	3,33727

b.

Natron . . . . .	0,06488
Kali . . . . .	0,01869
Lithion . . . . .	0,00122
Kalk . . . . .	0,03860
Magnesia . . . . .	0,04591
Eisenoxydul . . . . .	0,03510
Manganoxydul . . . . .	0,00028
Aluminiumoxyd . . . . .	0,00120
Chlor . . . . .	0,02766
Schwefelsäure . . . . .	0,02451
Kieselsäure . . . . .	0,03800
Kohlensäure, fest gebunden . . . . .	0,12528
Kohlensäure, halb gebunden . . . . .	0,12528
Kohlensäure, völlig frei . . . . .	2,80125
	3,34786
Sauerstoff . . . . .	— 0,00622
	3,34164*)

\*) Die Zahlen sind Originalzahlen der Analyse.

Es enthalten nun

0,04560 Na Cl : 0,02416 Na<sub>2</sub> O0,01534 Na<sub>2</sub> SO<sub>4</sub> : 0,00670 Na<sub>2</sub> O0,05069 Na<sub>2</sub> CO<sub>3</sub> : 0,02965 Na<sub>2</sub> O0,06051 Na<sub>2</sub> Ogefunden ist aber . . . . . 0,06488 Na<sub>2</sub> Oalso zu wenig verrechnet . . . . . 0,00437 Na<sub>2</sub> O

Addirt man dies zur Summe der Salze 3,33727

3,34164

so folgt Uebereinstimmung.



In den folgenden Tabellen sind unter jedem Einzelbestandtheil (Natron, Kali u. s. w.) die einzelnen Trinkquellen nach ihrem Gehalt daran und zwar in aufsteigender Reihe angeordnet. Das erste Wort bezeichnet jedesmal den Badeort, das zweite die betr. Quelle desselben, wobei die Bezeichnung „Quelle“ oder „Brunnen“ der Kürze halber weggelassen worden ist, so dass also Freyersbach, Lithion: Freyersbach, Lithionquelle u. s. w. bedeutet. Die Zahlen sind wieder stets auf 1 Liter Wasser berechnet und auf 5 Decimalstellen abgerundet. Die ersten übereinstimmenden Ziffern wurden der grösseren Uebersichtlichkeit wegen jedesmal nur einmal, in den vollständig ausgedruckten Zahlen, angegeben; sie sind also bei den folgenden Zahlen sinngemäss zu ergänzen.

## Natron.

1 Liter enthält:		1 Liter enthält:	
1 Guberquelle . . . . .	0,00250	36 Lenk. Balm . . . . .	058
2 Linda. Reinhard . . . . .	300	37 Schachen . . . . .	100
3 Brückenau, Stahl . . . . .	450	38 Längenfeld . . . . .	220
4 Lenk, Hohenlieb . . . . .	472	39 Karlsbrunn, Karl . . . . .	230
5 Brückenau, Sinnberger . . . . .	514	40 Gurnigl, Schwarz . . . . .	520
6 Hermsdorf . . . . .	550	41 Steben, Tempel . . . . .	600
7 Bibra, Schwester . . . . .	589	42 Liebwerda, Stahl . . . . .	803
8 Wildungen, Stahl . . . . .	622	43 Wiesau, Wiesen . . . . .	842
9 Levico, Trink . . . . .	659	44 Steben, Wiesen . . . . .	887
10 „ Mischung . . . . .	691	45 Bocklet, Schwefel . . . . .	0,03000
11 Karlsbrunn, Wilhelm . . . . .	712	46 Flinsberg, Ober . . . . .	047
12 Gleichenberg, Klausen . . . . .	720	47 Wiesau, Otto . . . . .	192
13 Lenk, Eisen . . . . .	730	48 Szliacs, Adam . . . . .	506
14 Teinach, Dinte . . . . .	797	49 Sangerberg, Vinzenz . . . . .	540
15 Kohlgrub . . . . .	800	50 Soden-Stolzenberg, Roland . . . . .	780
16 Tarasp-Schuls, Wy . . . . .	810	51 Wiesau, Sprudel . . . . .	0,04289
17 Driburg, Kaspar Heinrich . . . . .	932	52 Schwarzbach . . . . .	740
18 Innau, Fürsten . . . . .	950	53 Charlottenbrunn, Therese . . . . .	0,05180
19 Alvanau, Schwefel . . . . .	950	54 Landeck, Marianne . . . . .	370
20 Freienwalde, König . . . . .	0,01090	55 Langenau, Elise . . . . .	726
21 Szliacs, Joseph . . . . .	212	56 Szliacs, Lenkey . . . . .	786
22 Freienwalde, Johannes . . . . .	240	57 Göppingen . . . . .	918
23 Adelhöfen . . . . .	263	58 Wildungen, Georg Victor . . . . .	0,06093
24 Levico, Bade . . . . .	362	59 Landeck, Wiesen . . . . .	270
25 Liebwerda, Christian . . . . .	448	60 Ems, Eisen . . . . .	410
26 Schwalbach, Stahl . . . . .	555	61 Zeidlweid . . . . .	488
27 Gurnigl, Stock . . . . .	630	62 Brückenau, Wernarzer . . . . .	795
28 Wiesau, Neue . . . . .	645	63 Sangerberg, Rudolf . . . . .	900
29 Mitterbad . . . . .	681	64 Teinach, Dächslain . . . . .	0,07517
30 Bibra, Gesundbrunnen . . . . .	733	65 Szliacs, Dorothea . . . . .	602
31 Karlsbrunn, Max . . . . .	940	66 Budapest, St. Lucasbad, II. Trink . . . . .	0,08134
32 Alexandersbad . . . . .	983	67 Roncigno . . . . .	262
33 Empfung . . . . .	0,02000	68 Lauchstädt . . . . .	0,09100
34 Steffin . . . . .	001	69 Malmedy, Insel . . . . .	270
35 Karlsbrunn, Anton . . . . .	040		

## 1 Liter enthält:

70	Langenau, Emilie . . . . .	945
71	Pymont, Haupt . . . . .	0,10259
72	Langensalza . . . . .	609
73	Pymont, Helene . . . . .	847
74	St. Moritz, Funtauna Sur- punt . . . . .	856
75	Schwalbach, Wein . . . . .	869
76	Eilsen, Julianen . . . . .	0,11020
77	Stachelberg . . . . .	040
78	Eilsen, Georg . . . . .	079
79	Budapest, St. Lucasbad, l. Trink . . . . .	508
80	Driburg, Wilhelm . . . . .	520
81	Warasdin-Töplitz . . . . .	0,12450
82	Driburg, Herster . . . . .	0,13277
83	Marienbad, Rudolf . . . . .	498
84	Liebenstein, Alte . . . . .	580
85	Reinerz, Kalte . . . . .	0,14019
86	Liebenstein, Neue . . . . .	990
87	Budapest, Kaiserbad . . . . .	0,16370
88	Römerquelle . . . . .	570
89	Freyersbach, Schwefel . . . . .	0,17688
90	Marienbad, Ambrosius . . . . .	764
91	Driburg, Haupt . . . . .	0,19716
92	Nauheim, Ludwig . . . . .	0,21920
93	Driburg, Kaiser . . . . .	0,22710
94	Nennndorf, Trink . . . . .	0,24500
95	Reinerz, Ulrike . . . . .	0,25739
96	St. Moritz, Alte . . . . .	0,26192
97	Baden b. Wien, Ursprung . . . . .	750
98	Griesbach, Karl . . . . .	830
99	St. Moritz, Paracelsus . . . . .	0,29167
100	Krankenheil-Tölz, Johann Georg . . . . .	170
101	Rippolds-Au, Leopold . . . . .	550
102	Krankenheil-Tölz, Bernhard . . . . .	790
103	Eperies, Salvator . . . . .	0,29963
104	Teinach, Hirsch . . . . .	0,30006
105	Schinznach . . . . .	0,31000
106	Weilbach, Schwefel . . . . .	178
107	Freyersbach, Alfred . . . . .	292
108	Griesbach, Joseph . . . . .	970
109	Rappoltsweller, Carola . . . . .	0,32101
110	Petersthal, Sophie . . . . .	130
111	Freyersbach, Stahl . . . . .	0,34069
112	Val Sinestra, Ulrich . . . . .	0,35349
113	Rippolds-Au, Wenzel . . . . .	500
114	Griesbach, Antonius . . . . .	660
115	Reinerz, Laue . . . . .	698
116	Assmannshausen . . . . .	0,36035
117	Petersthal, Peter . . . . .	560
118	Schimberg . . . . .	625
119	Petersthal, Salz . . . . .	0,37600
120	Freyersbach, Lithion . . . . .	733
121	Lippssprünge . . . . .	0,38730
122	Cudowa, Gotthold . . . . .	900
123	Freyersbach, Friedrich . . . . .	0,40250
124	Rippolds-Au, Joseph . . . . .	680

## 1 Liter enthält:

125	Heustrich . . . . .	690
126	Salzbrunn, Kronen . . . . .	0,43101
127	Neuenahr, Gross, Sprudel . . . . .	0,44306
128	Giesshübi, Elisabeth . . . . .	511
129	Freyersbach, Gas . . . . .	0,45010
130	Teinach, Bach . . . . .	156
131	Tönnisstein, Angelica . . . . .	0,49110
132	Giesshübl, König Otto . . . . .	312
133	Bocklet, Stahl . . . . .	0,57270
134	Godesberg, Neue . . . . .	0,58200
135	Val Sinestra, Conrad . . . . .	0,60412
136	Antogast, Trink . . . . .	0,61130
137	Tönnisstein, Stahl . . . . .	210
138	Antogast, Antonius . . . . .	0,63470
139	Franzensbad, Stephanie Herkules . . . . .	0,66000 0,67800
140	„ „	
141	Cudowa, Eugen . . . . .	0,69000
142	Franzensbad, Natalie . . . . .	100
143	Antogast, Bade . . . . .	550
144	Nauheim, Schwalzheimer . . . . .	0,70700
145	Tarasp-Schuls, Bonifacius . . . . .	0,72780
146	Wildungen, Königs . . . . .	0,73790
147	Bertrich, Trink . . . . .	0,80541
148	Sylt . . . . .	0,81150
149	Salzhausen, Stahl . . . . .	0,82190
150	Freyersbach, Salz . . . . .	960
151	Salzschlrsf, Schwefel . . . . .	0,83200
152	Herculebad, Hercules . . . . .	0,84082
153	Elster, Moritz . . . . .	0,89440
154	Wildungen, Helene . . . . .	0,90873
155	Kronthal, Wilhelm . . . . .	0,92666
156	Baden b. Zürich, Verena- hof . . . . .	0,97440 1,00620
157	Baden-Baden, Bütt . . . . .	
158	Salzbrunn, Römer . . . . .	1370
159	Baden-Baden, Mur . . . . .	2950
160	Tatzmannsdorf, Karl . . . . .	3975
161	Baden-Baden, Haupt- stollen . . . . .	7400
162	„ „ Ungemach . . . . .	1,10400
163	„ „ Höllen . . . . .	1820
164	Tatzmannsdorf, Max . . . . .	2315
165	Franzensbad, Mineral- säuerling . . . . .	4370
166	Baden-Baden, Juden . . . . .	5780
167	Marienbad, Alexandrine . . . . .	7100
168	Baden-Baden, Fett . . . . .	7140
169	„ „ Brüh . . . . .	7990
170	Salzbrunn, Ober . . . . .	8622
171	Marienbad, Wald . . . . .	9170
172	Cannstatt, Sprudel . . . . .	1,21120
173	Lipik . . . . .	3120
174	Cannstatt, Wilhelm . . . . .	3340
175	Franzensbad, Stahl . . . . .	5540
176	Kissingen, Max . . . . .	5559
177	Godesberg, Alte . . . . .	9000
178	Soden, Milch . . . . .	9280
179	Ilal, Gunther . . . . .	1,30980
180	Alvanen, St. Peter . . . . .	1040

## 1 Liter enthält:

181	Cannstatt, Insel . . . . .	2370
182	Weilbach, Natron-Lithion . . . . .	2658
183	Preblan . . . . .	3270
184	Ems, Augusta . . . . .	3308
185	" Wilhelm . . . . .	3496
186	" Victoria . . . . .	5264
187	" Kaiser . . . . .	5376
188	" Kränchen . . . . .	5436
189	" Kessel . . . . .	7607
190	" Fürsten . . . . .	8576
191	Rohitsch-Sauerbrunn, Tempel . . . . .	9810
192	Gleichenberg, Johannes . . . . .	1,41021
193	Birresborn . . . . .	2894
194	Rohitsch-Sauerbrunn, Styria . . . . .	8005
195	Ems, Römer . . . . .	8093
196	Kronthal, Stahl . . . . .	1,54934
197	Niederbronn . . . . .	1,62940
198	Homburg, Luise . . . . .	4423
199	Alvaneu, Donatus . . . . .	5420
200	Aachen, Cornelius . . . . .	7102
201	" Rosen . . . . .	9682
202	Haarlem, Wilhelmine . . . . .	1,71930
203	Niederselters . . . . .	5092
204	Aachen, Quirinus . . . . .	6827
205	Fachingen . . . . .	1,81411
206	Herculesbad, Hercules . . . . .	3078
207	Tönnisstein, Heilbrunnen . . . . .	3155
208	Burtscheid, Pocken- pützchen . . . . .	1,85133
209	Aachen, Kaiser . . . . .	5502
210	Kronthal, Kronthaler . . . . .	7693
211	Soden, Warm . . . . .	9440
212	Vichy, Mesdames . . . . .	1,95700
213	Burtscheid, Victoria . . . . .	6909
214	" Heisser Stein . . . . .	8824
215	Elster, König . . . . .	9650
216	Salzhausen, Schwefel . . . . .	2,08860
217	Radein . . . . .	2,14218
218	Gleichenberg, Emma . . . . .	2,20878
219	Franzensbad, Salz . . . . .	2380
220	Karlsbad, Schloss . . . . .	6670
221	Elster, Albert . . . . .	2,30140
222	Karlsbad, Kaiser . . . . .	0480
223	Salzschlirf, Kinder . . . . .	1030
224	Karlsbad, Therese . . . . .	2590
225	" Markt . . . . .	3630
226	" Elisabeth . . . . .	3840
227	" Neu . . . . .	3900
228	" Felsen . . . . .	4170
229	" Mühl . . . . .	4190
230	" Sprudel . . . . .	6680
231	Vichy, Hauterive . . . . .	6800
232	Franzensbad, Neu . . . . .	9850
233	Emilienbad . . . . .	2,42418
234	Franzensbad, Franz . . . . .	2420
235	Bilin . . . . .	4386
236	Vichy, Puits Carré . . . . .	4500

## 1 Liter enthält:

237	Gleichenberg, Constantin . . . . .	8549
238	Vichy, Grande grille . . . . .	8800
239	" Parc . . . . .	2,50000
240	" Hôpital . . . . .	0000
241	" Lucas . . . . .	0100
242	Neu-Ragoczy Q. II . . . . .	0150
243	Franzensbad, Kalter Sprudel . . . . .	1030
244	Vichy, Chomel . . . . .	3600
245	" Célestins . . . . .	6000
246	Elster, Marie . . . . .	7960
247	Saidschütz . . . . .	2,66076
248	Homburg, Ludwig . . . . .	2,71274
249	Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	3197
250	Franzensbad, Wiese . . . . .	8500
251	Ischl, Klebelsberg . . . . .	2,83240
252	Kissingen, Pandur . . . . .	2,92892
253	Ischl, Marie Luise . . . . .	8800
254	Kissingen, Ragoczy . . . . .	3,09111
255	Homburg, Stahl . . . . .	3,10699
256	Gandersheim, Wilhelm . . . . .	7546
257	Heilbrunn, Adelheid . . . . .	3,20510
258	Elster, Salz . . . . .	3,43250
259	Salzhausen, Eisen . . . . .	3,44420
260	Soden, Champagner . . . . .	5890
261	Marienbad, Kreuz . . . . .	7900
262	Kiedrich, Sprudel . . . . .	3,55591
263	Wiesbaden, Koch . . . . .	3,62009
264	Pyrmont, Trink . . . . .	3,79247
265	Homburg, Kaiser . . . . .	3,80321
266	Marienbad, Ferdinand . . . . .	2221
267	Münster a. Stein, Haupt . . . . .	4,20307
268	Neuhaus, Elisabeth . . . . .	4,78490
269	Königsborn, Friedrich . . . . .	4,81260
270	Tarasp-Schuls, Lucius . . . . .	4,93793
271	Kissingen, Schönborn . . . . .	5,03800
272	Schmalkalden . . . . .	5,12100
273	Nauheim, Carl . . . . .	5,22500
274	Homburg, Elisabeth . . . . .	2543
275	Soden, Schwefel . . . . .	5,33790
276	Salzschlirf, Bonifacius . . . . .	5,48910
277	Püllna . . . . .	5,52934
278	Neu Ragoczy I . . . . .	7070
279	Salzhausen, Kochsalz III . . . . .	9430
280	Kreuznach, Elisabeth . . . . .	9616
281	Königsdorff, Jastrzemb . . . . .	5,89801
282	Salzhausen, Kochsalz I . . . . .	5,90780
283	Soden, Wiesen . . . . .	5150
284	Suderode, Behringer . . . . .	9900
285	Salzschlirf, Tempel . . . . .	6,01340
286	Kissingen, Saline . . . . .	6,25100
287	Neuhaus, Herrmann . . . . .	6,40310
288	Frankenhausen, Elisabeth . . . . .	6,51500
289	Werl, St. Michael . . . . .	5400
290	Hall, Tassilo . . . . .	6,66190
291	Friedrichshall . . . . .	6444
292	Kissingen, Bitterwasser . . . . .	6,85940
293	Soden, Wilhelm . . . . .	7,18300
294	Sodenthal I . . . . .	7,34620

1 Liter enthält:	
295 Kreuznach. Oranien . . . . .	7,50000
296 Soden, Sool . . . . .	4220
297 Neuhaus. Bonifacius . . . . .	7,83110
298 Rothenfelde, Trink . . . . .	8,08300
299 Harzburg. Crodo . . . . .	8,13704
300 Nauheim. Cur . . . . .	7210
301 Salzschlirf. Grosslüderer . . . . .	8,21330
302 Soden - Stolzenberg. Barbarossa . . . . .	9690

1 Liter enthält:	
303 Neuhaus, Marie . . . . .	8,45360
304 Soden-Stolzenberg, Otto . . . . .	8,68320
305 Ilunyadi-Janos . . . . .	9,33951
306 Salzerbad, Ilona . . . . .	9,52457
307 Orb, Philipp . . . . .	4490
308 Csiz. Hygiea . . . . .	9,63810
309 Soden-Stolzenberg, Bade . . . . .	10,22850
310 " " Sprudel . . . . .	14,50800
311 Goczalkowitz . . . . .	20,34000

## Kali.

1 Levico. Trink . . . . .	0,00036
2 " Mischung . . . . .	054
3 Steben, Tempel . . . . .	058
4 Stettin . . . . .	077
5 Pymont, Trink . . . . .	093
6 Kohlgrub . . . . .	100
7 Landeck, Marianne . . . . .	160
8 Freienwalde, Johannis . . . . .	180
9 St. Moritz, Funtaana S. . . . .	187
10 Landeck. Wiesen . . . . .	190
11 Levico, Bade . . . . .	200
12 Freienwalde, König . . . . .	200
13 Schwalbach. Stahl . . . . .	202
14 Karlsbrunn, Wilhelm . . . . .	212
15 Stachelberg . . . . .	230
16 Schimberg . . . . .	250
17 Lenk. Eisen . . . . .	250
18 Liebwerda. Christian . . . . .	257
19 Liebenstein, Alte . . . . .	280
20 Hermsdorf . . . . .	290
21 Längenfeld . . . . .	320
22 Hall. Gunther. . . . .	320
23 Heilbrunn, Adelhaid . . . . .	330
24 Lenk, Bahn . . . . .	346
25 Henstrich . . . . .	350
26 Mahmedy, Insel . . . . .	359
27 Gleichenberg, Klausen . . . . .	375
28 Sangerberg, Rudolf . . . . .	384
29 Wildungen, Stahl . . . . .	384
30 Karlsbrunn, Anton . . . . .	400
31 " Karl . . . . .	400
32 Schwalbach. Wein . . . . .	404
33 Griesbach. Karl . . . . .	420
34 Brückenau, Simberger . . . . .	422
35 Karlsbrunn, Max . . . . .	450
36 Königsdorf-Jastrzebn . . . . .	454
37 Liebenstein, Neue . . . . .	470
38 Gurnigl. Stock . . . . .	490
39 Franzensbad, Neu . . . . .	490
40 Steben, Wiese . . . . .	500
41 Wildungen, Georg Victor . . . . .	501
42 Eilsen, Juliana . . . . .	509
43 Alexandersbad . . . . .	546
44 Alvanen, Schwefel . . . . .	550
45 Griesbach, Joseph . . . . .	550
46 Szlacs, Joseph . . . . .	552

47 Tarasp-Schuls, Wy . . . . .	590
48 Bibra, Schwester . . . . .	598
49 Eilsen, Georg . . . . .	631
50 Driburg, Caspar Heinr. . . . .	655
51 Griesbach, Antonius . . . . .	700
52 Wiesau, Otto . . . . .	703
53 Bibra, Gesundbrunn. . . . .	722
54 Flinsberg, Ober . . . . .	725
55 Teinach, Dinte . . . . .	774
56 St. Moritz, Alte . . . . .	801
57 Pymont, Helene . . . . .	827
58 Wiesau, Wiese . . . . .	844
59 Langenau, Elise . . . . .	849
60 St. Moritz, Paracelsus . . . . .	863
61 Pymont. Haupt . . . . .	891
62 Guberquelle . . . . .	900
63 Wiesau, Neue . . . . .	910
64 Elster, Marien . . . . .	940
65 Brückenau, Stahl . . . . .	980
66 Ischl. Klebelsberg . . . . .	0,01020
67 Emilienbad . . . . .	073
68 Teinach, Hirsch . . . . .	081
69 Lauchstädt . . . . .	100
70 Schachen . . . . .	100
71 Sulzbrunn. Römer . . . . .	130
72 Bocklet, Stahl . . . . .	160
73 Driburg. Herster . . . . .	178
74 Godesberg, Neue . . . . .	200
75 Driburg. Haupt . . . . .	202
76 Marienbad, Rudolf . . . . .	216
77 Göppingen . . . . .	382
78 Baden b. Wien, Ursprung . . . . .	430
79 Rippolds-Au, Leopold . . . . .	460
80 Wiesau, Sprudel . . . . .	479
81 Wildungen, Helene . . . . .	504
82 Langenau, Emilie . . . . .	509
83 Freyersbach, Schwefel . . . . .	557
84 Mitterbad . . . . .	575
85 Godesberg, Alte . . . . .	600
86 Warasdin-Töplitz . . . . .	610
87 Frankenhansen, Elisabeth . . . . .	700
88 Franzensbad, Natalie . . . . .	700
89 Bertrich, Trink . . . . .	719
90 Teinach, Bach . . . . .	754
91 Schwarzbach . . . . .	800
92 Freyersbach, Alfred . . . . .	820

## 1 Liter enthält:

93 Marienbad, Ambrosius . . . . .	868
94 Zeidlweid, Friedrich . . . . .	869
95 Elster, Albert . . . . .	870
96 Lieberda, Stahl . . . . .	882
97 Frauensbad, Stephanie . . . . .	900
98 Marienbad, Alexandrine . . . . .	900
99 Rippolds-Au, Wenzel . . . . .	920
100 Rohitseh-Sauerbr., Temp. . . . .	953
101 Ems, Kränchen . . . . .	987
102 Römerquelle . . . . .	0,02010
103 Ems, Wilhelm . . . . .	068
104 Suderode, Behringer . . . . .	100
105 Hall, Tassilo . . . . .	110
106 Salzbrunn, Kronen . . . . .	207
107 Val Sinestra, Ulrich . . . . .	235
108 Csiz, Hygiea . . . . .	250
109 Gandersheim, Wilhelm . . . . .	258
110 Cannstatt, Wilhelm . . . . .	300
111 Ems, Kessel . . . . .	361
112 Elster, König . . . . .	410
113 Ems, Kaiser . . . . .	415
114 „ Victoria . . . . .	436
115 Wildungen, König . . . . .	460
116 Nenndorf, Trink . . . . .	500
117 Rippolds-Au, Joseph . . . . .	510
118 Freyersbach, Stahl . . . . .	522
119 Ems, Römer . . . . .	563
120 Franzensbad, Hercules . . . . .	600
121 Assmannshausen . . . . .	612
122 Ems, Fürsten . . . . .	621
123 Marienbad, Ferdinand . . . . .	661
124 Budapest, St. Lucas II . . . . .	694
125 Königsborn, Friedrich . . . . .	700
126 Neuenahr, Gr. Sprudel . . . . .	725
127 Freyersbach, Salz . . . . .	738
128 Birresborn . . . . .	818
129 Szliacs, Lenkey . . . . .	838
130 Salzbrunn, Ober . . . . .	854
131 Driburg, Kaiser . . . . .	870
132 Roncegno . . . . .	939
133 Weilbach, Natr. Lithion . . . . .	978
134 Szliacs, Dorothea . . . . .	0.03007
135 Salzschlirf, Schwefel . . . . .	080
136 Budapest, Kaiserbad . . . . .	120
137 Antogast, Antonius . . . . .	180
138 Driburg, Wilhelm . . . . .	200
139 Cudowa, Gotthold . . . . .	240
140 Budapest, St. Lucas I . . . . .	285
141 Freyersbach, Gas . . . . .	350
142 Cannstadt, Sprudel . . . . .	360
143 Salzschlirf, Kinder . . . . .	510
144 Ems, Augusta . . . . .	537
145 Val Sinestra, Conradin . . . . .	555
146 Haarlem, Wilhelmina . . . . .	570
147 Kronthal, Wilhelm . . . . .	584
148 Niederselters . . . . .	614
149 Kreuznach, Oranien . . . . .	700
150 Alvanen, Donatus . . . . .	790
151 Rappoltsweller, Carola . . . . .	811

## 1 Liter enthält:

152 Gleichenberg, Constantin . . . . .	817
153 Weillbach, Schwefel . . . . .	855
154 Tönnisstein, Heil . . . . .	897
155 Antogast, Bade . . . . .	970
156 Tatzmannsdorf, Karl . . . . .	972
157 „ Max . . . . .	986
158 Bocklet, Schwefel . . . . .	0,04000
159 Antogast, Trink . . . . .	010
160 Eperies, Salvator . . . . .	039
161 Sylt . . . . .	280
162 Szliacs, Adam . . . . .	375
163 Herculesbad, Hercules . . . . .	406
164 Cannstatt, Insel . . . . .	430
165 Petersthal, Salz . . . . .	560
166 Gurnigl, Schwarz . . . . .	570
167 Nauheim, Karl . . . . .	610
168 Tönnisstein, Angelica . . . . .	680
169 Fachingen . . . . .	0,05094
170 Petersthal, Sophie . . . . .	110
171 Tarasp-Schuls, Bonifac. . . . .	160
172 Tönnisstein, Stahl . . . . .	200
173 Preblau . . . . .	210
174 Soden, Champagner . . . . .	240
175 Schinznach . . . . .	400
176 Gleichenberg, Johannes . . . . .	407
177 Marienbad, Wald . . . . .	490
178 Kronthal, Kronthal . . . . .	570
179 Petersthal, Peter . . . . .	580
180 Reinerz, Ulrike . . . . .	727
181 Reinerz, Laue . . . . .	884
182 Reinerz, Kalte . . . . .	0,06026
183 Franzensbad, Minerals. . . . .	160
184 Alvanen, St. Peter . . . . .	210
185 Kronthal, Stahl . . . . .	382
186 Baden b. Zür., Verena Hof . . . . .	880
187 Cudowa, Eugen . . . . .	970
188 Hunyadi-János . . . . .	0.07182
189 Giesshübl, Elisabeth . . . . .	351
190 Homburg, Luise . . . . .	524
191 Schmalkalden . . . . .	630
192 Soden-Stolzenberg, Bade . . . . .	660
193 Herculesbad, Elisabeth . . . . .	0.08057
194 Baden-Baden, Hauptst. . . . .	094
195 Salzschlirf, Bonif. . . . .	650
196 Burtscheid, Victoria . . . . .	994
197 Baden-Baden, Fett. . . . .	0,09030
198 Burtscheid, Heiss, Stein . . . . .	101
199 Friedrichshall . . . . .	238
200 Baden-Baden, Höllen . . . . .	270
201 Giesshübl, König-Otto . . . . .	365
202 Baden-Baden, Ungemach . . . . .	580
203 Kreuznach, Elisabeth . . . . .	630
204 Karlsbad, Kaiser . . . . .	710
205 Soden, Warm . . . . .	710
206 Karlsbad, Felsen . . . . .	750
207 Vichy, Hauterive . . . . .	800
208 Vichy, Mesdames . . . . .	800
209 Karlsbad, Markt . . . . .	810
210 Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	937

1 Liter enthält:	
211	Karlsbad, Elisabeth . . . 950
212	" Sprudel . . . 0,10070
213	" Mühl . . . 0210
214	" Neu . . . 0240
215	" Therese . . . 0300
216	" Schloss . . . 0440
217	Soden, Milch . . . 0620
218	Kissingen, Bitterwass. . . 0710
219	Baden-Baden, Juden . . . 0730
220	Lipik . . . 0810
221	Münster a. St., Haupt . . . 1000
222	Baden-Baden, Brühl . . . 1020
223	Rohitsch-Sauerb., Styria . . . 1503
224	Wiesbaden, Koch . . . 1507
225	Baden-Baden, Bütt . . . 2270
226	Salzschlurf, Tempel . . . 2450
227	Freyersbach, Friedrich . . . 2945
228	Bilin . . . 3070
229	Harzburg, Crodo . . . 3253
230	Niederbrunn . . . 3800
231	Baden-Baden, Mur . . . 4140
232	Gleichenberg, Emma . . . 4241
233	Vichy, Lucas . . . 4600
234	Homburg, Ludwig . . . 4987
235	Vichy, Parc . . . 5100
236	Freyersbach, Lithion . . . 5102
237	Kissingen, Pandur . . . 5229
238	Homburg, Stahl . . . 5753
239	" Kaiser . . . 5854
240	Neu-Ragoczy I . . . 6210
241	Vichy, Célestins . . . 6300
242	Soden, Wiese . . . 6770
243	Radein . . . 6814
244	Neuhaus, Elisabeth . . . 7320
245	Neu-Ragoczy II . . . 7340

1 Liter enthält:	
246	Brückenau, Wernarzer . . . 7920
247	Kissingen, Ragoczy . . . 8100
248	Vichy, Grande grille . . . 8200
249	Soden-Stolzenberg, Otto . . . 8750
250	Vichy, Chomel . . . 9200
251	" Puits-Carré . . . 9600
252	Tarasps-Schuls, Lucius . . . 0,20512
253	Soden, Wilhelm . . . 0790
254	" Schwefel . . . 1360
255	Salzhausen, Eisen . . . 1590
256	Homburg, Elisabeth . . . 1845
257	Kissingen, Schönborn . . . 2626
258	Vichy, Hôpital . . . 2800
259	Neuhaus, Hermann . . . 2910
260	Kissingen, Max . . . 3724
261	Neuhaus, Bonifac. . . . 8320
262	Salzhausen, Kochsalz I . . . 8460
263	Saidschitz . . . 8816
264	Werl, St. Michael . . . 9400
265	Salzhausen, Schwefel . . . 0,31350
266	Kiedrich, Sprudel . . . 2230
267	Nauheim, Kur . . . 3250
268	Püllna . . . 5364
269	Neuhaus, Marie . . . 5660
270	Sodenthal I . . . 5960
271	Salzschlurf, Grosslüderer . . . 7830
272	Marienbad, Kreuz . . . 8290
273	Orb, Philipp . . . 0,55810
274	Salzhausen, Kochsalz III . . . 7910
275	Soden, Sool . . . 8350
276	Soden-Stolzenberg, Sprudel . . . 0,84400
277	Soden-Stolzenberg, Barbarossa . . . 1,18410
278	Goczalkowitz . . . 7,94000

## Ammoniumoxyd.

1	Sangerberg, Rudolf . . . 0,00003
2	Malmedy, Insel . . . 007
3	Levico, Trink . . . 013
4	Harzburg, Crodo . . . 016
5	Wildungen, Georg Victor . . . 018
6	Alvaneu, Donatus . . . 020
7	Griesbach, Josef . . . 020
8	Levico, Mischung . . . 024
9	Salzbrunn, Ober . . . 025
10	Bertrich, Trink . . . 027
11	Langenau, Elise . . . 041
12	Flinsberg, Ober . . . 056
13	Karlsbrunn, Karl . . . 060
14	Mitterbad . . . 060
15	Schnalkalden . . . 060
16	Alvaneu, St. Peter . . . 070
17	Eilsen, Juliane . . . 070
18	Fachungen . . . 074
19	Driburg, Herster . . . 083
20	Ems, Kränchen . . . 087

21	St. Moritz, Funt.-Surp. . . 088
22	Driburg, Kaiser . . . 090
23	St. Moritz, Paracelsus . . . 092
24	Ems, Fürsten . . . 093
25	Driburg, Haupt . . . 097
26	St. Moritz, Alte . . . 098
27	Pyrmont, Haupt . . . 102
28	Eilsen, Georg . . . 107
29	Karlsbrunn, Max . . . 110
30	Levico, Bade . . . 127
31	Marienbad, Krenz . . . 130
32	Neuenahr, Gr. Sprudel . . . 133
33	Kissingen, Ragoczy . . . 139
34	Kissingen, Bitterwasser . . . 140
35	Pyrmont, Helene . . . 163
36	Stettin . . . 193
37	Tönnisstein, Angelica . . . 200
38	Salzbrunn, Römer . . . 220
39	Ems, Victoria . . . 228
40	Tönnisstein, Heil . . . 245

1 Liter enthält:		1 Liter enthält:	
41 Homburg, Ludwig . . . . .	248	62 Kissingen, Max . . . . .	582
42 Niederselters . . . . .	254	63 " Pandur . . . . .	587
43 Weilbach, Schwefel . . . . .	259	64 Nauheim, Karl . . . . .	600
44 Ems, Kessel . . . . .	264	65 Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	600
45 Marienbad, Ferdinand . . . . .	276	66 Homburg, Stahl . . . . .	641
46 Wildungen, Helene . . . . .	276	67 Emilienbad . . . . .	716
47 Ems, Auguste . . . . .	277	68 Homburg, Kaiser . . . . .	729
48 Kronthal, Kronthal . . . . .	295	69 Hall, Günther . . . . .	830
49 Tönnisstein, Stahl . . . . .	300	70 Wiesbaden, Koch . . . . .	830
50 Ems, Römerquelle . . . . .	304	71 Soden-Stolzberg, Otto . . . . .	910
51 " Kaiser . . . . .	310	72 " " Bade . . . . .	0,01010
52 Griesbach, Karl . . . . .	330	73 Homburg, Elisabeth . . . . .	064
53 Burtscheid, Victoria . . . . .	341	74 Kreuznach, Elisabeth . . . . .	077
54 Ems, Wilhelm . . . . .	362	75 Kissingen, Schönborn . . . . .	263
55 Val Sinestra, Ulrich . . . . .	383	76 Nauheim, Kur . . . . .	800
56 Burtscheid, Heiss. Stein . . . . .	387	77 Haarlem, Wilhelmina . . . . .	0,02270
57 Val Sinestra, Conradin . . . . .	428	78 Tarasp-Schuls, Lucius . . . . .	454
58 Niederbromm . . . . .	430	79 Hall, Tassilo . . . . .	0,03350
59 Orb, Philipp . . . . .	433	80 Püllna . . . . .	0,04185
60 Kronthal, Stahl . . . . .	446	81 Csiz, Hygiea . . . . .	0,08100
61 Homburg, Luise . . . . .	455		

## Lithion.

1 Burtscheid, Pockenpützechen . . . . .	0,00002	34 Driburg, Herster . . . . .	054
2 Stettin . . . . .	003	35 " Kaiser . . . . .	055
3 Göppingen . . . . .	004	36 Langenau, Elise . . . . .	070
4 Reinerz, Laue . . . . .	008	37 Budapest, Kaiserbad . . . . .	070
5 " Kalte . . . . .	009	38 Ems, Römer . . . . .	072
6 " Ulrike . . . . .	010	39 Liebenstein, Neue . . . . .	080
7 Driburg, Haupt . . . . .	013	40 Soden, Warm . . . . .	080
8 Ems, Auguste . . . . .	014	41 Birresborn . . . . .	085
9 Giesshübl, Elisabeth . . . . .	015	42 Gleichenberg, Johannis . . . . .	086
10 Marienbad, Ambrosius . . . . .	016	43 Hall, Tassilo . . . . .	090
11 Soden, Milch . . . . .	020	44 Henstrich . . . . .	100
12 Wildungen, Georg Victor . . . . .	020	45 Franzensbad, Salz . . . . .	100
13 Weilbach, Schwefel . . . . .	021	46 " Wiesen . . . . .	100
14 St. Moritz, Funt. Susp. . . . .	022	47 " Stephanie . . . . .	100
15 Eilsen, Julianen . . . . .	023	48 " Hercules . . . . .	100
16 Pyrmont, Helene . . . . .	025	49 Gleichenberg, Emma . . . . .	103
17 Kissingen, Max . . . . .	026	50 Ems, Kränchen . . . . .	103
18 Neuhaus, Marie . . . . .	030	51 Neuenahr, Gr. Sprudel . . . . .	104
19 " Bonifacius . . . . .	030	52 Tarasp-Schuls, Lucius . . . . .	105
20 " Elisabeth . . . . .	030	53 Aachen, Quirinus . . . . .	110
21 Wiesau, Wiesen . . . . .	030	54 " Kaiser . . . . .	110
22 St. Moritz, Alte . . . . .	032	55 " Rosen . . . . .	110
23 " Paracelsus . . . . .	033	56 " Cornelius . . . . .	110
24 Pyrmont, Haupt . . . . .	035	57 Warasdin-Töplitz . . . . .	110
25 Ems, Victoria . . . . .	036	58 Salzschlirf, Grosslüderer . . . . .	110
26 Neuhaus, Hermann . . . . .	040	59 Ems, Fürsten . . . . .	113
27 Nauheim, Ludwig . . . . .	040	60 Zeidlweid, Friedrich . . . . .	122
28 Wiesau, Sprudel . . . . .	040	61 Tönnisstein, Heil . . . . .	123
29 Flinsberg, Ober . . . . .	041	62 Niederselters . . . . .	127
30 Wiesau, Otto . . . . .	044	63 Stachelberg . . . . .	130
31 Eilsen, Georg . . . . .	046	64 Tafzmannsdorf, Max . . . . .	136
32 Bertrich, Trink . . . . .	047	65 Petersthal, Salz . . . . .	140
33 Langenau, Emilie . . . . .	050	66 Burtscheid, Victoria . . . . .	141
		67 Val Sinestra, Ulrich . . . . .	142

1 Liter enthält:

68 Kronthal, Wilhelm . . . . .	144
69 Ems, Kessel . . . . .	146
70 Gozalkowitz . . . . .	148
71 Liebenstein, Alte . . . . .	150
72 Rappoltsweiler, Carola . . . . .	150
73 Franzensbad, Franz . . . . .	160
74 Soden, Sool . . . . .	160
75 Herculesbad, Elisabeth . . . . .	161
76 Ems, Kaiser . . . . .	176
77 Teinach, Hirsch . . . . .	176
78 Gurnigl, Schwarz . . . . .	180
79 Haarlem, Wilhelmine . . . . .	180
80 Fachingen . . . . .	184
81 Teinach, Bach . . . . .	186
82 Herculesbad, Hercules . . . . .	194
83 Gleichenberg, Constantin . . . . .	199
84 Salzhausen, Schwefel . . . . .	200
85 Tatzmannsdorf, Karl . . . . .	202
86 Szliacs, Josef . . . . .	207
87 Franzensbad, Neu . . . . .	210
88 Cudowa, Eugen . . . . .	210
89 Val Sinestra, Conradin . . . . .	218
90 Pymont, Trink . . . . .	221
91 Weilbach, Natr.-Lithion . . . . .	238
92 Salzbrunn, Kronen . . . . .	250
93 Ems, Wilhelm . . . . .	255
94 Csiz, Hygiea . . . . .	260
95 Giesshübl, König Otto . . . . .	264
96 Petersthal, Peter . . . . .	290
97 Franzensbad, Natalie . . . . .	300
98 Freyersbach, Alfred . . . . .	324
99 Salzbrunn, Ober . . . . .	332
100 Münster a. St., Haupt . . . . .	350
101 Homburg, Ludwig . . . . .	366
102 Burtscheid, Heiss, Stein . . . . .	391
103 Marienbad, Kreuz . . . . .	400
104 Homburg, Stahl . . . . .	426
105 Baden-Baden, Höllen . . . . .	440
106 Orb, Philipp . . . . .	440
107 Kissingen, Bitterwasser . . . . .	440
108 Tönnisstein, Angelica . . . . .	450
109 Freyersbach, Friedrich . . . . .	459
110 Karlsbad, Neu . . . . .	460
111 „ Therese . . . . .	460
112 „ Felsen . . . . .	470

**Rubidion.**

1 Baden-Baden, Ungemach . . . . .	0,00100
2 „ „ Höllen . . . . .	110
3 Adelholzen . . . . .	264

1 Liter enthält:

113 Cudowa, Gotthold . . . . .	470
114 Karlsbad, Mühl . . . . .	480
115 „ Elisabeth . . . . .	490
116 „ Kaiser . . . . .	490
117 „ Sprudel . . . . .	500
118 „ Markt . . . . .	500
119 Eperies, Salvator . . . . .	503
120 Salzhausen, Eisen . . . . .	520
121 Tönnisstein, Stahl . . . . .	520
122 Homburg, Kaiser . . . . .	533
123 Karlsbad, Schloss . . . . .	550
124 Kissingen, Schönborn . . . . .	563
125 Sodenthal I . . . . .	580
126 Kissingen, Pandur . . . . .	593
127 Szliacs, Adam . . . . .	603
128 Freyersbach, Lithion . . . . .	620
129 Elster, Salz . . . . .	670
130 Salzhausen, Kochsalz III . . . . .	680
131 Petersthal, Sophie . . . . .	690
132 Kissingen, Ragoczy . . . . .	707
133 Assmannshausen . . . . .	708
134 Homburg, Elisabeth . . . . .	763
135 Marienbad, Ferdinand . . . . .	771
136 Salzhausen, Kochsalz I . . . . .	790
137 Bilin . . . . .	796
138 Wiesbaden, Koch . . . . .	815
139 Baden b. Zürich, Verena- hof . . . . .	840
140 Szliacs, Lenkey . . . . .	868
141 Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	890
142 Kissingen, Saline . . . . .	900
143 Nauheim, Kur . . . . .	940
144 Niederbronn . . . . .	970
145 Baden-Baden, Mur . . . . .	0,01050
146 „ „ Fett . . . . .	080
147 Radein . . . . .	265
148 Baden-Baden, Bütt . . . . .	540
149 „ „ Ungemach . . . . .	590
150 „ „ Haupt- stollen . . . . .	0,02053
151 Kiedrich, Sprudel . . . . .	164
152 Kreuznach, Elisabeth . . . . .	317
153 Elster, König . . . . .	750
154 Salzschluf, Tempel . . . . .	0,05770
155 „ „ Bonifacius . . . . .	0,07700

**Cäsion.**

1 Baden-Baden, Höllen . . . . .	0,00010
2 „ „ Haupt- stollen . . . . .	108

**Kalk.**

1 Landeck, Marianne . . . . .	0,00370	5 Guberquelle . . . . .	900
2 „ „ Wiesen . . . . .	410	6 Gleichenberg, Klausen . . . . .	0,01320
3 Heustrich . . . . .	490	7 Wiesau, Neue . . . . .	570
4 Schimberg . . . . .	683	8 Boll . . . . .	740

## 1 Liter enthält:

9 Hermsdorf . . . . .	740
10 Brückenau, Sinnberger . . . . .	0,02121
11 Teinach, Dinte . . . . .	188
12 Ilahl, Gunther . . . . .	260
13 Wiesau, Wiesen . . . . .	312
14 Nauheim, Schwalthemer . . . . .	400
15 Linda, Reinhard . . . . .	480
16 Längenfeld . . . . .	490
17 Heilbrunn, Adelheid . . . . .	540
18 Krankenheil-Tölz, Johann Georg . . . . .	770
19 Wiesau, Otto . . . . .	825
20 Liebwerda, Christian . . . . .	883
21 Franzensbad, Mineral-säuerling . . . . .	990
22 Sangerberg, Vinzenz . . . . .	0,03380
23 Wiesau, Sprudel . . . . .	500
24 Zeidlweid, Friedrich . . . . .	860
25 Krankenheil-Tölz, Bernh. . . . .	960
26 Burtseid, Pocken-pützchen . . . . .	0,04262
27 Lipik . . . . .	460
28 Bibra, Schwester . . . . .	0,05010
29 Soden-Stolzenberg, Roland . . . . .	040
30 Franzensbad, Natalie . . . . .	400
31 Wildungen, Stahl . . . . .	402
32 Flinsberg, Ober . . . . .	403
33 Weilbach, Natron . . . . .	472
34 Stachelberg . . . . .	660
35 Franzensbad, Stephanie . . . . .	700
36 Elster, Albert . . . . .	900
37 „ Moritz . . . . .	910
38 Franzensbad, Hercules . . . . .	0,06100
39 Bertrich, Trink . . . . .	514
40 Assmannshausen . . . . .	849
41 Elster, Salz . . . . .	0,07070
42 Ems, Eisen . . . . .	170
43 Aachen, Cornelius . . . . .	380
44 Franzensbad, Stahl . . . . .	750
45 Elster, Marie . . . . .	0,08010
46 Burtseid, Victoria . . . . .	095
47 Freienwalde, König . . . . .	230
48 Liebwerda, Stahl . . . . .	230
49 Ems, Victoria . . . . .	232
50 „ Wilhelm . . . . .	374
51 „ Kränchen . . . . .	407
52 „ Fürsten . . . . .	440
53 Brückenau, Stahl . . . . .	530
54 Ems, Kessel . . . . .	540
55 „ Römer . . . . .	603
56 Schwalbach, Stahl . . . . .	607
57 Giesshöbl, Elisabeth . . . . .	652
58 Ems, Augusta . . . . .	660
59 Schachen . . . . .	800
60 Ems, Kaiser . . . . .	816
61 Aachen, Kaiser . . . . .	840
62 Freienwalde, Johannis . . . . .	0,09420
63 Aachen, Quirinus . . . . .	620
64 Elster, König . . . . .	920

## 1 Liter enthält:

65 Empfung . . . . .	0,10000
66 Szliacs, Josef . . . . .	0075
67 Franzensbad, Wiesen . . . . .	0130
68 Alexandersbad . . . . .	0272
69 Aachen, Rosen . . . . .	0300
70 Franzensbad, Salz . . . . .	0420
71 Burtseid, Heisser Stein . . . . .	0423
72 Adelinolzen . . . . .	0566
73 Birresborn . . . . .	0616
74 Bibra, Gesundbrunnen . . . . .	0810
75 Ischl, Klebelsberg . . . . .	0920
76 Stettin . . . . .	1330
77 Neuenahr, Gr. Sprudel . . . . .	1537
78 Franzensbad, kalt. Sprudel . . . . .	1810
79 „ Neu . . . . .	1950
80 Marienbad, Alexandrine . . . . .	2100
81 Sylt . . . . .	2280
82 Steben, Tempel . . . . .	2610
83 Charlottenbrunn, Therese . . . . .	2710
84 Leviso, Trink . . . . .	3131
85 Franzensbad, Franz . . . . .	3270
86 Karlsbrunn, Wilhelm . . . . .	3340
87 Giesshöbel, König Otto . . . . .	3372
88 Leviso, Mischung . . . . .	3373
89 Marienbad, Ambrosius . . . . .	3564
90 Langenan, Elise . . . . .	3704
91 Marienbad, Wald . . . . .	3860
92 Lauchstädt . . . . .	3900
93 Ischl, Marie Luise . . . . .	4290
94 Steben, Wiesen . . . . .	4600
95 Weilbach, Schwefel . . . . .	4753
96 Godesberg, Alte . . . . .	4900
97 Leviso, Bade . . . . .	5338
98 Mitterbad . . . . .	5352
99 Preblau . . . . .	5450
100 Nauheim, Ludwig . . . . .	5550
101 Tönnisstein, Heil . . . . .	5721
102 Soden, Wilhelm . . . . .	6020
103 Vichy, Puits-Carré . . . . .	6400
104 „ Chomel . . . . .	6600
105 „ Hanterive . . . . .	6800
106 „ Grande grille . . . . .	6900
107 Bocklet, Schwefel . . . . .	7000
108 Salzbrunn, Ober . . . . .	7043
109 Baden-Baden, Haupt-stollen . . . . .	7100
110 Niederselters . . . . .	7261
111 Gaudersheim, Wilhelm . . . . .	7270
112 Sangerberg, Rudolf . . . . .	7720
113 Karlsbad, Kaiser . . . . .	7810
114 Warasdin-Töplitz . . . . .	7840
115 Vichy, Célestins . . . . .	8000
116 Hall, Tassilo . . . . .	8020
117 Karlsbad, Sprudel . . . . .	8040
118 Baden-Baden, Juden . . . . .	8090
119 „ Fett . . . . .	8330
120 Karlsbad, Mühl . . . . .	8340
121 „ Elisabeth . . . . .	8370
122 „ Therese . . . . .	8400

I Liter enthält:		I Liter enthält:		
123	Karlsbad, Neu . . . . .	8430	181 Salzhausen, Schwefel . . . . .	4870
124	"    Felsen . . . . .	8480	182 Driburg, Caspar-Heinr. . . . .	5323
125	Tönnisstein, Angelica . . . . .	8670	183 Antogast, Bade . . . . .	5490
126	Karlsbad, Schloss . . . . .	8710	184 Soden, Warm . . . . .	5800
127	"    Markt . . . . .	8800	185 Salzhausen, Eisen . . . . .	6310
128	Baden-Baden, Bütt . . . . .	9210	186 Soden, Champagner . . . . .	7440
129	"    Höllén . . . . .	9240	187 Ilomburg, Luise . . . . .	7548
130	"    Mur . . . . .	9580	188 Teinach, Hirsch . . . . .	7780
131	Königsborn, Friedrich . . . . .	9600	189 St. Moritz, Funt. Surp. . . . .	9148
132	Budapest, St. Lucas II . . . . .	9796	190 Alvanen, Schwefel . . . . .	9300
133	Baden-Baden, Brühl . . . . .	9840	191 Kronthal, Kronthaler . . . . .	9645
134	Gleichenberg, Constantin . . . . .	9844	192 Kissingen, Max . . . . .	9757
135	Sulzbrunn, Römer . . . . .	9870	193 Reinerz, Ulrike . . . . .	9841
136	Gleichenberg, Emma . . . . .	0,20205	194 Teinach, Bach . . . . .	0,40191
137	Bilin . . . . .	0335	195 Rohitsch-Sauerbr., Temp. . . . .	0327
138	Tönnisstein, Stahl . . . . .	0550	196 Baden b. Wien, Ursprung . . . . .	0570
139	Langenau, Emilie . . . . .	0736	197 Rappoltsweiler, Carola . . . . .	0800
140	Baden-Baden, Ungemach . . . . .	1180	198 Csiz, Hygiea . . . . .	2040
141	Vichy, Lucas . . . . .	1200	199 Friedrichshall . . . . .	2771
142	Freyersbach, Schwefel . . . . .	1754	200 Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	2904
143	Neu-Ragoczy II . . . . .	2150	201 Freyersbach, Alfred . . . . .	3005
144	Vichy, Hôpital . . . . .	2200	202 Alvanen, Donatus . . . . .	3400
145	Schwalbach, Wein . . . . .	2250	203 Marienbad, Rudolf . . . . .	3412
146	Budapest, Lucas I . . . . .	2303	204 St. Moritz, Alte . . . . .	3434
147	Radein . . . . .	2351	205 Rippolds-An, Wenzel . . . . .	5250
148	Cudowa, Eugen . . . . .	2810	206 Bocklet, Stahl . . . . .	5810
149	Karlsbrunn, Anton . . . . .	3170	207 Salzschlirf, Schwefel . . . . .	5890
150	Kronthal, Wilhelm . . . . .	3427	208 Reinerz, Laue . . . . .	6526
151	Vichy, Mesdames . . . . .	3500	209 Wildungen, König . . . . .	7710
152	Schwarzbach . . . . .	3690	210 Malmedy, Insel . . . . .	7715
153	Budapest, Kaiserbad . . . . .	3830	211 St. Moritz, Paracelsus . . . . .	9177
154	Harzburg, Crodo . . . . .	3870	212 Wildungen, Helene . . . . .	9388
155	Vichy, Parc . . . . .	3900	213 Wiesbaden, Koch . . . . .	9639
156	Liebenstein, Alte . . . . .	4200	214 Lenk, Hohenlieb . . . . .	0,50507
157	Fachingen . . . . .	4317	215 Römerquelle . . . . .	0690
158	Salzbrunn, Kronen . . . . .	4640	216 Niederbronn . . . . .	1440
159	Teinach, Dächstein . . . . .	5010	217 Rippolds-An, Josef . . . . .	2080
160	Neu-Ragoczy I . . . . .	5210	218 Peterthal, Sophie . . . . .	2720
161	Reinerz, Kalte . . . . .	5424	219 Griesbach, Karl . . . . .	3040
162	Cudowa, Gotthold . . . . .	5440	220 Freyersbach, Gas. . . . .	3102
163	Soden, Milch . . . . .	5720	221 Saidschitz . . . . .	4031
164	Königsdorff-Jastrzemb . . . . .	6238	222 Herculesbad, Hercules . . . . .	4259
165	Godesberg, Neue . . . . .	7000	223 Hunyadi-Janos . . . . .	4433
166	Marienbad, Ferdinand . . . . .	7527	224 Werl, St. Michael . . . . .	4600
167	Karlsbrunn, Karl . . . . .	8010	225 Soden, Schwefel . . . . .	5720
168	"    Max . . . . .	8320	226 Montbarry . . . . .	5870
169	Wildungen, Georg Victor . . . . .	8464	227 Göppingen . . . . .	6124
170	Gleichenberg, Johannes . . . . .	9059	228 Kissingen, Bitterw. . . . .	6260
171	Salzhausen, Stahl . . . . .	9550	229 Freyersbach, Salz . . . . .	6359
172	Kohlgrub . . . . .	0,30300	230 Val Sinestra, Ulrich . . . . .	6725
173	Liebenstein, Neue . . . . .	0430	231 Tatzmannsdorf, Max . . . . .	7028
174	Immau, Fürsten . . . . .	1060	232 Lippspringe . . . . .	7170
175	Kronthal, Stahl . . . . .	2214	233 Val Sinestra, Conradin . . . . .	8556
176	Antogast, Antonius . . . . .	2610	234 Eperies, Salvator . . . . .	8576
177	Rohitsch-Sauerbrunn, Styria . . . . .	2647	235 Rippolds-An, Leopold . . . . .	9440
178	Marienbad, Kreuz . . . . .	2700	236 Schinznaeh . . . . .	9500
179	Freyersbach, Stahl . . . . .	3210	237 Freyersbach, Lithion . . . . .	9769
180	Antogast, Trink . . . . .	3300	238 Freyersbach, Friedrich . . . . .	0,60047
			239 Peterthal, Peter . . . . .	2020



1 Liter enthält:		1 Liter enthält:		
35	Salzschlurf, Grosslüderer . . . . .	090	68 Tatzmannsdorf, Carl . . . . .	255
36	Emilienbad . . . . .	093	69 " Max . . . . .	255
37	Ems, Kessel . . . . .	098	70 Driburg, Haupt . . . . .	267
38	Baden-Baden, Bütt . . . . .	100	71 Vichy, Lucas . . . . .	300
39	Szliacs, Josef . . . . .	107	72 " Hôpital . . . . .	300
40	Hall, Gunther . . . . .	120	73 " Célestins . . . . .	300
41	Warasdin-Töplitz . . . . .	120	74 " Parc . . . . .	300
42	Ems, Kaiser . . . . .	124	75 Rappoltsweiler, Carola . . . . .	310
43	" Kränchen . . . . .	126	76 Burtscheid, Pocken-	
44	Baden-Baden, Ungemach . . . . .	130	pützchen . . . . .	329
45	Ems, Fürsten . . . . .	134	77 Griesbach, Karl . . . . .	370
46	Assmannshausen . . . . .	139	78 Gurnigl, Stock . . . . .	410
47	Salzbrunn, Kronen . . . . .	139	79 Griesbach, Josef . . . . .	420
48	Szliacs, Lenkey . . . . .	139	80 Heilbrunn, Adelhaid . . . . .	420
49	Ems, Wilhelm . . . . .	141	81 Nauheim, Karl . . . . .	490
50	Kronthal, Wilhelm . . . . .	142	82 Lenk, Balm . . . . .	539
51	Bibra, Gesundbrunnen . . . . .	143	83 Homburg, Stahl . . . . .	598
52	Bertrich, Trink . . . . .	150	84 Baden b. Zür., Verena Hof . . . . .	680
53	Driburg, Herster . . . . .	152	85 Gurnigl, Schwarz . . . . .	780
54	Niederselters . . . . .	153	86 Herculesbad, Hercules . . . . .	832
55	Giesshöbl, König Otto . . . . .	161	87 Homburg, Elisabeth . . . . .	0,01000
56	Lenk, Hohenlieb . . . . .	186	88 Eilsen, Julianen . . . . .	096
57	Vichy, Grande Grille . . . . .	200	89 Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	146
58	" Chomel . . . . .	200	90 " Koch . . . . .	234
59	" Puits Carré . . . . .	200	91 Hall, Tassilo . . . . .	310
60	" Hauterive . . . . .	200	92 Niederbronn . . . . .	410
61	" Mesdames . . . . .	200	93 Eilsen, Georgen . . . . .	469
62	Pymont, Haupt . . . . .	205	94 Kiedrich, Sprudel . . . . .	660
63	Fachingen . . . . .	217	95 Nauheim, Kur . . . . .	820
64	Salzbrunn, Ober . . . . .	238	96 Herculesbad, Elisabeth . . . . .	964
65	Burtscheid, Victoria . . . . .	241	97 Csiz, Hygiea . . . . .	0,02380
66	Pymont, Helene . . . . .	244	98 Sodenthal I . . . . .	0,03010
67	Baden-Baden, Hauptstollen . . . . .	252	99 Kreuznach, Elisabeth . . . . .	0,05199

## Baryt.

1	Tönnisstein, Heil . . . . .	0,00001	20	Langenau, Emilie . . . . .	028
2	Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	001	21	Kronthal, Wilhelm . . . . .	030
3	Wildungen, Georg Victor . . . . .	001	22	Marienbad, Kreuz . . . . .	030
4	Gleichenberg, Constantin . . . . .	002	23	Ems, Victoria . . . . .	033
5	Driburg, Herster . . . . .	004	24	" Wilhelm . . . . .	033
6	Mahmedy, Insel . . . . .	004	25	" Kaiser . . . . .	043
7	Birresborn . . . . .	010	26	Wildungen, Helene . . . . .	044
8	Driburg, Haupt . . . . .	010	27	Ems, Römer . . . . .	053
9	Stettin . . . . .	010	28	" Kränchen . . . . .	065
10	Tatzmannsdorf, Carl . . . . .	010	29	" Fürsten . . . . .	065
11	" Max . . . . .	010	30	Homburg, Elisabeth . . . . .	066
12	Niederselters . . . . .	013	31	Assmannshausen . . . . .	077
13	Homburg, Luise . . . . .	014	32	Weilbach, Schwefel . . . . .	079
14	Driburg, Caspar Heinrich . . . . .	016	33	Ems, Kessel . . . . .	079
15	Göppiugen . . . . .	017	34	Wiesbaden, Koch . . . . .	084
16	Fachingen . . . . .	019	35	Gleichenberg, Johannis . . . . .	104
17	Pymont, Haupt . . . . .	020	36	Homburg, Kaiser . . . . .	123
18	Ems, Augusta . . . . .	025	37	" Ludwig . . . . .	177
19	Homburg, Stahl . . . . .	028	38	Kreuznach, Elisabeth . . . . .	0,04756

## Magnesia.

1 Liter enthält:

1 Landeck, Wiesen . . . . .	0,00030
2 „ Marianne . . . . .	050
3 Franzensbad, kalt. Spr. . . . .	060
4 Heustrich . . . . .	240
5 Gleichenberg, Klausen . . . . .	281
6 Längenfeld . . . . .	370
7 Schachen . . . . .	400
8 Gurnigl, Stock . . . . .	530
9 Schimberg . . . . .	557
10 Herculesbad, Elisabeth . . . . .	618
11 Krankenheil-Tölz, Joh. Georg . . . . .	630
12 Teinach, Dinte . . . . .	682
13 Guberquelle . . . . .	730
14 Stettin . . . . .	744
15 Baden-Baden, Brüh . . . . .	760
16 Herculesbad, Hercules . . . . .	774
17 Baden-Baden, Höllen . . . . .	780
18 „ Hauptstollen . . . . .	789
19 Brückenaau, Simberger . . . . .	825
20 Baden-Baden, Juden . . . . .	860
21 Bibra, Schwestern . . . . .	921
22 Krankenheil-Tölz, Bernh. . . . .	930
23 Burtscheid, Pockenpützh. . . . .	944
24 Linda, Reinhard . . . . .	980
25 Empfung . . . . .	0,01000
26 Hermsdorf . . . . .	070
27 Baden-Baden, Bütt . . . . .	110
28 Bibra, Gesund . . . . .	135
29 Heilbrunn, Adelhaide . . . . .	140
30 Aachen, Cornelius . . . . .	180
31 „ Rosen . . . . .	260
32 Wiesau, Wiesen . . . . .	276
33 Burtscheid, Heisser Stein . . . . .	303
34 Franzensbad, Minerals. . . . .	360
35 Burtscheid, Victoria . . . . .	372
36 Freienwalde, Johannis . . . . .	380
37 Franzensbad, Stephanie . . . . .	400
38 Cudowa, Eugen . . . . .	570
39 Aachen, Quirinus . . . . .	590
40 Hall, Gunther . . . . .	620
41 Franzensbad, Stahl . . . . .	670
42 Kohlgrub . . . . .	700
43 Franzensbad, Natalie . . . . .	900
44 Assmannshausen . . . . .	908
45 Szliacs, Josef . . . . .	0,02027
46 Mitterbad . . . . .	087
47 Franzensbad, Hercules . . . . .	100
48 Budapest, St. Lucas I . . . . .	297
49 Wiesau, Neue . . . . .	311
50 Freienwalde, König . . . . .	390
51 Aachen, Kaiser . . . . .	410
52 Teinach, Dächslein . . . . .	418
53 Wiesau, Otto . . . . .	590
54 Liebwerda, Christian . . . . .	766
55 Baden-Baden, Fett . . . . .	810
56 Sangerberg, Vinzenz . . . . .	870

1 Liter enthält:

57 Brückenaau, Stahl . . . . .	920
58 Karlsbrunn, Auton . . . . .	970
59 Bocklet, Schwefel . . . . .	0,03000
60 Wiesau, Sprudel . . . . .	110
61 Soden-Stolzenberg, Roland . . . . .	150
62 Franzensbad, Neu . . . . .	230
63 Ems, Eisen . . . . .	240
64 Preblau . . . . .	250
65 Elster, Moritz . . . . .	420
66 Weilbach, Natron-Lithion . . . . .	449
67 Flinsberg, Ober . . . . .	451
68 Elster, König . . . . .	730
69 Franzensbad, Wiesen . . . . .	780
70 Boll . . . . .	850
71 Steben, Wiesen . . . . .	919
72 Baden-Baden, Ungemach . . . . .	920
73 Liebwerda, Stahl . . . . .	0,04019
74 Tarasp-Schuls, Wy . . . . .	020
75 Innau, Fürsten . . . . .	040
76 Franzensbad, Franz . . . . .	150
77 Karlsbrunn, Max . . . . .	170
78 „ Karl . . . . .	170
79 Giesshübl, Elisabeth . . . . .	190
80 Steben, Tempel . . . . .	190
81 Adelholzen . . . . .	289
82 Königshorn, Friedrich . . . . .	330
83 Warasdin-Töplitz . . . . .	550
84 Zeidlweid, Friedrich . . . . .	591
85 Kronthal, Wilhelm . . . . .	594
86 Baden-Baden, Mur . . . . .	610
87 Charlottenbrunn, Therese . . . . .	610
88 Ischl, Marie-Luise . . . . .	670
89 Kronthal, Stahl . . . . .	718
90 Bertrich, Trink . . . . .	757
91 Lipik . . . . .	780
92 Karlsbrunn, Wilhelm . . . . .	788
93 Elster, Albert . . . . .	790
94 Neu-Ragoczy I . . . . .	820
95 Alexandersbad . . . . .	829
96 Griesbach, Karl . . . . .	850
97 Gurnigl, Schwarz . . . . .	890
98 Franzensbad, Salz . . . . .	900
99 Kiedrich, Sprudel . . . . .	970
100 Lenk, Eisen . . . . .	0,05070
101 Elster, Salz . . . . .	270
102 Salzschlurf, Schwefel . . . . .	420
103 Neu-Ragoczy II . . . . .	450
104 Wildungen, Stahl . . . . .	630
105 Ems, Kessel . . . . .	703
106 Kreuznach, Oranien . . . . .	830
107 Gandersheim, Wilhelm . . . . .	918
108 Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	928
109 Langenau, Elise . . . . .	987
110 Schiuznach . . . . .	0,06000
111 Montbarry . . . . .	030
112 Nauheim, Ludwig . . . . .	030
113 Ems, Victoria . . . . .	135

## 1 Liter enthält:

114 Ems, Wilhelm . . . . .	187
115 St. Moritz, Alte . . . . .	293
116 Lenk, Hohenlieb . . . . .	312
117 Vichy, Hôpital . . . . .	400
118 Lauchstädt . . . . .	400
119 Ems, Kaiser . . . . .	413
120 St. Moritz, Paracelsus . . . . .	415
121 Cudowa, Gotthold . . . . .	420
122 Ems, Fürsten . . . . .	424
123 „ Römer . . . . .	452
124 Freyersbach, Schwefel . . . . .	453
125 Ems, Kränchen . . . . .	468
126 Budapest, St. Lucasbad II . . . . .	590
127 Schwabach, Stahl . . . . .	632
128 Giesshübl, König Otto . . . . .	669
129 St. Moritz, Funt. Surp. . . . .	747
130 Vichy, Parc . . . . .	800
131 Reinerz, Kalte . . . . .	848
132 Griesbach, Josef . . . . .	0,07020
133 Nauheim, Schwalheimer . . . . .	100
134 Kronthal, Kronthal . . . . .	119
135 Alvaneu, St. Peter . . . . .	150
136 Stachelberg . . . . .	260
137 Levico, Trink . . . . .	277
138 Budapest, Kaiserbad . . . . .	340
139 Ems, Augusta . . . . .	436
140 Soden, Schwefel . . . . .	440
141 Karlsbad, Therese . . . . .	510
142 Elster, Marie . . . . .	540
143 Sylt . . . . .	570
144 Karlsbad, Neu . . . . .	580
145 „ Kaiser . . . . .	630
146 Malmedy, Insel . . . . .	666
147 Karlsbad, Mühl . . . . .	680
148 „ Schloss . . . . .	690
149 „ Felsen . . . . .	690
150 Goepingen . . . . .	757
151 Lenk, Balm . . . . .	765
152 Karlsbad, Markt . . . . .	780
153 „ Elisabeth . . . . .	820
154 Levico, Mischung . . . . .	883
155 Rappoltsweiler, Carola . . . . .	895
156 Karlsbad, Sprudel . . . . .	930
157 Soden, Wilhelm . . . . .	990
158 Münster a. St., Haupt . . . . .	0,08000
159 Bilin . . . . .	323
160 Wiesbaden, Koch . . . . .	458
161 Sulzbrunn, Römer . . . . .	550
162 Nauheim, Karl . . . . .	620
163 Teinach, Bach . . . . .	668
164 Vichy, Lucas . . . . .	800
165 Soden, Wiesen . . . . .	820
166 Marienbad, Alexandrine . . . . .	0,09100
167 Langenau, Emilie . . . . .	207
168 Godesbach, Antonius . . . . .	300
169 Rippolds-Au, Wenzel . . . . .	380
170 Niederselters . . . . .	628
171 Homburg, Luise . . . . .	665
172 Vichy, Grande grille . . . . .	700

## 1 Liter enthält:

173 Val Sinestra, Ulrich . . . . .	761
174 Reinerz, Laue . . . . .	0,10017
175 Marienbad, Ambrosius . . . . .	0077
176 Reinerz, Ulrike . . . . .	0388
177 Teinach, Hirsch . . . . .	0451
178 Niederbrunn . . . . .	0490
179 Vichy, Célestins . . . . .	0500
180 Werl, St. Michael . . . . .	0500
181 Freyersbach, Alfred . . . . .	0639
182 Rippolds-Au, Josef . . . . .	0660
183 Vichy, Puits-Carré . . . . .	0700
184 „ Chomel . . . . .	0800
185 Römerquelle . . . . .	0890
186 Radein . . . . .	0935
187 Rippolds-Au, Leopold . . . . .	0940
188 Alvaneu-Schwefel . . . . .	1000
189 Val Sinestra, Conradin . . . . .	1057
190 Salzbrunn, Kronen . . . . .	1090
191 Weilbach, Schwefel . . . . .	1223
192 Kreuznach, Elisabeth . . . . .	1307
193 Lippspringe . . . . .	1360
194 Soden, Sool . . . . .	1480
195 Salzhausen, Stahl . . . . .	1600
196 Baden b. Zürich, Verena- hof . . . . .	1790
197 Emilianbad . . . . .	1914
198 Alvaneu, Donatus . . . . .	1950
199 Freyersbach, Salz . . . . .	1964
200 Driburg, Caspar Heinrich . . . . .	2243
201 Langensalza . . . . .	2325
202 Liebenstein, Alte . . . . .	2510
203 Marienbad, Kreuz . . . . .	2540
204 Levico, Bade . . . . .	2778
205 Cannstatt, Sprudel . . . . .	3010
206 Soden-Stolzenberg, Bade . . . . .	3190
207 Harzburg, Crodo . . . . .	3208
208 Schwarzbach . . . . .	3330
209 Soden, Milch . . . . .	3370
210 Baden b. Wien, Ursprung . . . . .	3450
211 Liebenstein, Neue . . . . .	3490
212 Vichy, Mesdames . . . . .	3600
213 Petersthal, Sophie . . . . .	3690
214 Schmalkalden . . . . .	4170
215 Petersthal, Peter . . . . .	4400
216 Kissingen, Max . . . . .	4480
217 Marienbad, Wald . . . . .	4550
218 Hall, Tassilo . . . . .	4730
219 Freyersbach, Stahl . . . . .	4788
220 Salzbrunn, Ober . . . . .	4813
221 Freyersbach, Friedrich . . . . .	4875
222 Petersthal, Salz . . . . .	5090
223 Neuenahr, Gr. Sprudel . . . . .	5239
224 Freyersbach, Lithion . . . . .	5656
225 Roncegno . . . . .	5690
226 Cannstatt, Insel . . . . .	5920
227 Vichy, Hauterive . . . . .	6000
228 Tarasp-Schuls, Bonifacius . . . . .	6030
229 Homburg, Stahl . . . . .	6222
230 Königsdorff-Jastrzeb . . . . .	6602

## 1 Liter enthält:

231	Canstatt, Wilhelm . . .	6690
232	Autogast, Trink . . .	6730
233	Anton . . .	6860
234	Homburg, Ludwig . . .	7163
235	Driburg, Wilhelm . . .	7180
236	Wildungen, Georg Victor	7307
237	Godesberg, Neue . . .	7500
238	Pyrmont, Haupt . . .	7617
239	Ischl, Klebelsberg . . .	7640
240	Autogast, Bade . . .	7840
241	Salzhausen, Eisen . . .	7920
242	Freyersbach, Gas . . .	7984
243	Soden, Warm . . .	8020
244	Fachingen . . .	8032
245	Nemndorf, Trink . . .	8500
246	Pyrmont, Helene . . .	8777
247	Schwalzbach, Wein . . .	8910
248	Driburg, Haupt . . .	9360
249	Salzschlirf, Kinder . . .	9580
250	Soden, Champagner . . .	9650
251	Homburg, Kaiser . . .	9951
252	Driburg, Haupt . . .	9960
253	Tatzmannsdorf, Karl . . .	0,20281
254	Godesberg, Alte . . .	0700
255	Salzhausen, Schwefel . . .	0790
256	Eilsen, Julianen . . .	0860
257	Marienbad, Rudolf . . .	0950
258	Eilsen, Georg . . .	1212
259	Gleichenberg, Emma . . .	1342
260	Rothenfelde, Trink . . .	1400
261	Tatzmannsdorf, Max . . .	1828
262	Gleichenberg, Johannes . . .	1909
263	Marienbad, Ferdinand . . .	2077
264	Gleichenberg, Constantin	2581
265	Soden-Stolzenberg, Otto	2950
266	Tönnisstein, Angelica . . .	4430
267	Eperies, Salvator . . .	5125
268	Szliács, Lenkey . . .	5354
269	Tönnisstein, Stahl . . .	7060
270	Szliács, Dorothea . . .	8443
271	Salzhausen, Kochsalz . . .	9470
272	Brückenan, Wernarzer . . .	0,30398
273	Sangerberg, Rudolf . . .	0600

## 1 Liter enthält:

274	Tarasp-Schuls, Lucius . . .	0617
275	Driburg, Herster . . .	0795
276	Kissingen, Pandur . . .	0970
277	Haarlem, Wilhelmina . . .	1100
278	Sodenthal I . . .	1179
279	Nauheim, Kur . . .	1230
280	Homburg, Elisabeth . . .	2101
281	Frankenhausen, Elisabeth	2500
282	Pyrmont, Trink . . .	3100
283	Kissingen, Ragoczy . . .	3215
284	Suderode, Behringer . . .	3400
285	Szliács, Adam . . .	3945
286	Birresborn . . .	4152
287	Wildungen, König . . .	4200
288	Csiz, Ilygia . . .	5690
289	Tönnisstein, Heil . . .	7915
290	Salzhausen, Kochsalz I . . .	0,40770
291	Salzerbad, Ilona . . .	1520
292	Salzschlirf, Bonifacius . . .	2120
293	Wildungen, Helene . . .	2619
294	Orb, Philipp . . .	2640
295	Kissingen, Schönborn . . .	3122
296	Soden-Stolzenberg, Barbarossa . . .	6380
297	Bocklet, Stahl . . .	0,55940
298	Salzschlirf, Grosslüderer	7790
299	Tempel . . .	9700
300	Kissingen, Saline . . .	0,60600
301	Neuhaus, Elisabeth . . .	0,70380
302	Hermann . . .	0,81620
303	Marie . . .	1800
304	Bonifacius . . .	0,98850
305	Rohitsch-Sauerbrunn, Tempel . . .	1,07344
306	Rohitsch-Sauerbrunn, Styria . . .	41666
307	Goczalkowitz . . .	59700
308	Soden-Stolzenberg, Sprud.	90800
309	Püllna . . .	3,61910
310	Kissingen, Bitterwasser . . .	64310
311	Friedrichshall . . .	97991
312	Saidschitz . . .	4,99985
313	Hunyadi-János . . .	6,49808

## Eisenoxydul.

1	Boll . . .	0,00010
2	Karlsbad, Schloss . . .	010
3	Längenfeld . . .	010
4	Göppingen . . .	016
5	Baden-Baden, Mur . . .	020
6	Hall, Tassilo . . .	020
7	Heilbrunn, Adelhaid . . .	020
8	Burtscheid, Heiss, Stein . . .	022
9	Bibra, Schwestern . . .	026
10	Eilsen, Georg . . .	031
11	Karlsbad, Markt . . .	040
12	Alvanen, Schwefel . . .	050

13	Eilsen, Julianen . . .	059
14	Baden-Baden, Ungemach . . .	060
15	Preblau . . .	070
16	Baden-Baden, Höllen . . .	080
17	Ems, Victoria . . .	082
18	Kaiser . . .	082
19	Fürsten . . .	085
20	Baden-Baden, Fett . . .	090
21	Haupt- stollen . . .	090
22	Ems, Kränchen . . .	090
23	Gandersheim, Wilhelm . . .	090

## 1 Liter enthält:

24	Gurnigl, Stock . . . . .	110
25	Karlsbad, Therese . . . . .	110
26	Burtscheid, Victoria . . . . .	114
27	Bertrich, Trink . . . . .	115
28	Baden-Baden, Bütt . . . . .	120
29	Ems, Augusta . . . . .	126
30	Harzburg, Crodo . . . . .	127
31	Hunyadi-János . . . . .	128
32	Schimberg . . . . .	131
33	Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	135
34	Ems, Wilhelm . . . . .	136
35	Assmaunshausen . . . . .	139
36	Csiz, Hygiea . . . . .	140
37	Budapest, St. Lucas I . . . . .	142
38	Teinach, Hirsch . . . . .	146
39	Ems, Kessel . . . . .	147
40	Kissingen, Max . . . . .	150
41	Königsdorff-Jastrzemb . . . . .	154
42	Weilbach, Natron-Lithion . . . . .	156
43	Wiesau, Neue . . . . .	157
44	Karlsbad, Neu . . . . .	160
45	„ Elisabeth . . . . .	160
46	„ Felsen . . . . .	160
47	Budapest, St. Lucas II . . . . .	163
48	Giesshübl, König Otto . . . . .	163
49	Kiedrich, Sprudel . . . . .	168
50	Karlsbad, Mühl . . . . .	170
51	Bilin . . . . .	175
52	Karlsbad, Kaiser . . . . .	180
53	Sodenthal I . . . . .	180
54	Niederselters . . . . .	188
55	Budapest, Kaiser . . . . .	190
56	Ems, Römer . . . . .	190
57	Karlsbad, Sprudel . . . . .	190
58	Vichy, Grande Grille . . . . .	200
59	„ Chomel . . . . .	200
60	„ Puits-Carré . . . . .	200
61	„ Lucas . . . . .	200
62	„ Hôpital . . . . .	200
63	„ Célestins . . . . .	200
64	„ Parc . . . . .	200
65	Salzhausen, Schwefel . . . . .	210
66	Gleichenberg, Constantin . . . . .	213
67	Gurnigl, Schwarz . . . . .	230
68	Fachingen . . . . .	235
69	Salzbrunn, Ober . . . . .	257
70	Baden-Baden, Juden . . . . .	270
71	Rohitsch-Sauerbrunn, Styria . . . . .	280
72	Gleichenberg, Emma . . . . .	292
73	Rohitsch-Sauerbrunn, Tempel . . . . .	306
74	Aachen, Quirinus . . . . .	320
75	Giesshübl, Elisabeth . . . . .	346
76	Salzschlirf, Kinder . . . . .	350
77	Salzbrunn, Kronen . . . . .	369
78	Aachen, Rosen . . . . .	370
79	„ Cornelius . . . . .	370
80	Baden-Baden, Brühl . . . . .	380

## 1 Liter enthält:

81	Salzhausen, Kochsalz I . . . . .	380
82	Münster a. St., Haupt . . . . .	390
83	Freienwalde, Johannis . . . . .	400
84	Wiesbaden, Koch . . . . .	418
85	Königsborn, Friedrich . . . . .	430
86	Charlottenbrunn, Therese . . . . .	440
87	Nauheim, Ludwig . . . . .	440
88	Lenk, Eisen . . . . .	450
89	Kronthal, Stahl . . . . .	459
90	Driburg, Caspar Heinrich . . . . .	470
91	Niederbronn . . . . .	470
92	Emilienbad . . . . .	475
93	Teinach, Bach . . . . .	475
94	Soden, Milch . . . . .	490
95	Tatzmannsdorf, Carl . . . . .	498
96	Brückenau, Stahl . . . . .	520
97	Neuhaus, Marie . . . . .	530
98	Salzhausen, Eisen*) . . . . .	540
99	Franzensbad, Salz . . . . .	560
100	Aachen, Kaiser . . . . .	590
101	Reinerz, Kalte . . . . .	597
102	Salzschlirf, Bonifacius . . . . .	600
103	Gleichenberg, Klausen . . . . .	644
104	Homburg, Ludwig*) . . . . .	659
105	Neuhaus, Elisabeth . . . . .	660
106	Nauheim, Karl . . . . .	690
107	Szliács, Adam . . . . .	698
108	Innau, Fürsten . . . . .	700
109	Nauheim, Schwalheimer . . . . .	700
110	Hernsdorf*) . . . . .	720
111	Lipik . . . . .	720
112	Soden, Warm . . . . .	730
113	Tönnisstein, Stahl . . . . .	730
114	Cannstatt, Sprudel . . . . .	750
115	Langenau, Elise . . . . .	766
116	Neuenahr, Gr. Sprudel . . . . .	786
117	Rothenfelde, Trink . . . . .	800
118	Vichy, Hauterive . . . . .	800
119	Sangerberg, Vinzenz . . . . .	810
120	Marienbad, Kreuz . . . . .	840
121	Wildungen, Helene . . . . .	842
122	Alvanen, Donatus . . . . .	850
123	Linda, Reinhard . . . . .	870
124	Gleichenberg, Johannis . . . . .	894
125	Lippspringe . . . . .	900
126	Tönnisstein, Angelica . . . . .	900
127	Cannstatt, Insel . . . . .	920
128	Römerquelle . . . . .	920
129	Kronthal, Kronthal . . . . .	932
130	Soden, Sool . . . . .	940
131	Bibra, Gesund . . . . .	945
132	Tarasp-Schuls, Lucius . . . . .	966
133	Saidschitz . . . . .	0,01035
134	Marienbad, Wald . . . . .	040
135	Franzensbad, Wiesen . . . . .	050
136	Teinach, Dinte . . . . .	051
137	Driburg, Herster . . . . .	059
138	Cannstatt, Wilhelm . . . . .	070
139	Radein . . . . .	074

## 1 Liter enthält:

140	Frankenhausen, Elisabeth . . .	100
141	Lanchstädt . . . . .	100
142	Albersdorf, Trink . . . . .	127
143	Teinach, Wiesen . . . . .	132
144	Karlsbrunn, Anton . . . . .	160
145	Vichy, Mesdames . . . . .	200
146	Neuhaus, Hermann . . . . .	200
147	Nauheim, Kur . . . . .	209
148	Soden, Champagner . . . . .	240
149	Tatzmannsdorf, Max . . . . .	247
150	Freienwalde, König . . . . .	250
151	Godesberg, Alte . . . . .	300
152	Alvanen, St. Peter . . . . .	320
153	Driburg, Wilhelm . . . . .	320
154	Wildungen, Georg Victor . . . . .	348
155	Liebwerda, Stahl . . . . .	366
156	Freyersbach, Lithion . . . . .	368
157	Franzensbad, Mineral- säuerling . . . . .	370
158	Val Sinestra, Ulrich . . . . .	393
159	Marienbad, Alexandrine . . . . .	400
160	Homburg, Elisabeth . . . . .	438
161	Val Sinestra, Conradin . . . . .	449
162	Homburg, Kaiser . . . . .	454
163	Antogast, Antonius . . . . .	500
164	Flinsberg, Ober . . . . .	516
165	St. Moritz, Alte . . . . .	521
166	Karlsbrunn, Karl . . . . .	540
167	Neuhaus, Bonitacius . . . . .	570
168	Birresborn . . . . .	580
169	Franzensbad, kalt, Sprud. . . . .	620
170	Tarasp-Schuls, Wy . . . . .	640
171	Freyersbach, Salz . . . . .	656
172	Adelholzen . . . . .	659
173	Neu-Ragoczy I . . . . .	660
174	Wildungen, König . . . . .	660
175	Kissingen, Schönborn . . . . .	673
176	Schmalkalden . . . . .	680
177	Reinerz, Laue . . . . .	686
178	Franzensbad, Natalie . . . . .	700
179	Kissingen, Pandur . . . . .	720
180	Freyersbach, Stahl . . . . .	722
181	Antogast, Bade . . . . .	730
182	Ems, Eisen . . . . .	730
183	Soden, Schwefel . . . . .	750
184	„ Wiesen . . . . .	750
185	Cudowa, Gotthold . . . . .	780
186	Karlsbrunn, Max . . . . .	780
187	Rippolds-Au, Josef . . . . .	780
188	Salzschlirf, Schwefel . . . . .	790
189	Franzensbad, Stephanie . . . . .	800
190	Tönnisstein, Heil . . . . .	806
191	St. Moritz, Paracelsus*) . . . . .	810
192	Kronthal, Wilhelm . . . . .	842
193	Franzensbad, Franz . . . . .	860
194	„ Neu . . . . .	860
195	Marienbad, Rudolf . . . . .	865
196	Kreuznach, Elisabeth . . . . .	880
197	Griesbach, Karl . . . . .	920

## 1 Liter enthält:

198	Driburg, Kaiser . . . . .	960
199	Kissingen, Ragoczy . . . . .	960
200	Freyersbach, Alfred . . . . .	984
201	Franzensbad, Hercules . . . . .	0,02000
202	Petersthal, Salz . . . . .	010
203	„ Sophie . . . . .	040
204	Rippolds-Au, Leopold . . . . .	050
205	Tarasp-Schuls, Bonifac. . . . .	050
206	Petersthal, Peter . . . . .	060
207	Antogast, Trink . . . . .	090
208	Brückenau, Wernarzer . . . . .	095
209	Schwarzbach . . . . .	120
210	Pyrmont, Helene . . . . .	200
211	Langenau, Emilie . . . . .	236
212	St. Moritz, Funt. Surp. . . . .	276
213	Godesberg, Neue . . . . .	300
214	Freyersbach, Gas . . . . .	322
215	Reinerz, Ulrike . . . . .	382
216	Soden, Wilhelm . . . . .	450
217	Steben, Wiesen . . . . .	490
218	Neu-Ragoczy II . . . . .	520
219	Szliács, Dorothea . . . . .	584
220	Schwalbach, Wein . . . . .	601
221	Elster, Albert . . . . .	620
222	Alexandersbad . . . . .	635
223	Freyersbach, Friedrich . . . . .	644
224	Griesbach, Josef . . . . .	670
225	Kissingen, Saline . . . . .	700
226	Homburg, Luise . . . . .	743
227	Kreuznach, Oranien . . . . .	800
228	Steben, Tempel . . . . .	803
229	Elster, Salz . . . . .	820
230	„ Marie . . . . .	830
231	Salzschlirf, Grosslüderer . . . . .	940
232	Cudowa, Eugen . . . . .	980
233	Mahmedy, Insel . . . . .	993
234	Bocklet, Schwefel . . . . .	0,03000
235	Salzschlirf, Tempel . . . . .	190
236	Wiesau, Wiesen . . . . .	221
237	Marienbad, Ferdinand . . . . .	318
238	Orb, Philipp . . . . .	340
239	Driburg, Haupt . . . . .	348
240	Wildungen, Stahl . . . . .	429
241	Pyrmont, Haupt . . . . .	468
242	Franzensbad, Stahl . . . . .	510
243	Zeidlweid, Friedrich . . . . .	510
244	Griesbach, Antonius . . . . .	520
245	Liebenstein, Neue . . . . .	650
246	Schwalbach, Stahl . . . . .	770
247	Elster, König . . . . .	780
248	„ Moritz . . . . .	860
249	Kohlgrub . . . . .	900
250	Roncegno*) . . . . .	0,04050
251	Salzhausen, Stahl . . . . .	080
252	Rippolds-Au, Wenzel . . . . .	250
253	Homburg, Stahl . . . . .	431
254	Stettin . . . . .	462
255	Haarlem, Wilhelmina . . . . .	500
256	Freyersbach, Schwefel . . . . .	553

1 Liter enthält:		1 Liter enthält:	
257 Liebenstein, Alte . . . . .	680	265 Karlsbrunn, Wilhelm . . . . .	988
258 Bocklet, Stahl . . . . .	740	266 Szliács, Josef . . . . .	0,06491
259 Wiesau, Otto . . . . .	857	267 Marienbad, Ambrosius . . . . .	0,07501
260 Suderode, Behringer . . . . .	0,05100	268 Mitterbad*) . . . . .	0,08585
261 Szliács, Lenkey . . . . .	379	269 Guberquelle . . . . .	0,17690
262 Sangerberg, Rudolf . . . . .	570	270 Levico, Trink*) . . . . .	0,21328
263 Wiesau, Sprudel . . . . .	790	271 „ Mischung*) . . . . .	0,32362
264 Sylt . . . . .	960	272 „ Bade*) . . . . .	1,21619

## Eisenoxyd.

1 Warasdin-Töplitz . . . . .	0,00020	8 Mitterbad*) . . . . .	0.01055
2 Homburg, Ludwig*) . . . . .	150	9 Lenk, Balm . . . . .	057
3 Salzhausen, Eisen*) . . . . .	170	10 Hermsdorf*) . . . . .	0.05520
4 Salzbrunn, Römer . . . . .	260	11 Levico, Trink*) . . . . .	825
5 St. Moritz, Paracelsus*) . . . . .	375	12 „ Mischung*) . . . . .	0,10909
6 Werd, St. Michael . . . . .	400	13 „ Bade*) . . . . .	0,52079
7 Schinznach . . . . .	500	14 Roncegno*) . . . . .	1,23562

\*) Die mit einem Stern bezeichneten Quellen enthalten ausser Eisenoxydul auch noch Eisenoxyd resp. umgekehrt.

## Manganoxydul.

1 Levico, Mischung . . . . .	0,00001	35 Burtscheid, Victoria . . . . .	032
2 Bibra, Schwestern . . . . .	002	36 Niederselters . . . . .	032
3 Eilsen, Julianen . . . . .	003	37 Neuenahr, Gr.-Sprudel . . . . .	038
4 „ Georg . . . . .	003	38 Salzbrunn, Ober . . . . .	038
5 Bilin . . . . .	007	39 Gleichenberg, Constantin . . . . .	039
6 Karlsbrunn, Wilhelm . . . . .	007	40 Guberquelle . . . . .	040
7 Ems, Kränchen . . . . .	008	41 Preblau . . . . .	040
8 „ Fürsten . . . . .	008	42 Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	041
9 Tönnisstein, Heil . . . . .	009	43 Flinsberg, Ober . . . . .	042
10 Bertrich, Trink . . . . .	010	44 Giesshöbl, Elisabeth . . . . .	043
11 Bocklet, Stahl . . . . .	010	45 Rappoltsweiler, Carola . . . . .	051
12 Karlsbad, Sprudel . . . . .	010	46 Kreuznach, Elisabeth . . . . .	055
13 „ Markt . . . . .	010	47 Wiesbaden, Koch . . . . .	055
14 „ Elisabeth . . . . .	010	48 Wildungen, Helene . . . . .	058
15 „ Felsen . . . . .	010	49 Karlsbrunn, Max . . . . .	060
16 „ Kaiser . . . . .	010	50 „ Anton . . . . .	060
17 Warasdin-Töplitz . . . . .	010	51 Giesshöbl, König Otto . . . . .	061
18 Ems, Victoria . . . . .	011	52 Reinerz, Ulrike . . . . .	067
19 Levico, Bade . . . . .	011	53 Sangerberg, Rudolf . . . . .	068
20 Ems, Wilhelm . . . . .	012	54 Baden-Baden, Bütt . . . . .	070
21 „ Römer . . . . .	013	55 Bibra, Gesund . . . . .	070
22 Tarasp-Schuls, Lucius . . . . .	013	56 Driburg, Caspar-Heinrich . . . . .	070
23 Ems, Kessel . . . . .	015	57 Soden, Warn . . . . .	070
24 „ Kaiser . . . . .	017	58 Teinach, Bach . . . . .	072
25 Burtscheid, Heiss. Stein . . . . .	019	59 Salzbrunn, Kronen . . . . .	073
26 Antogast, Antonius . . . . .	020	60 Homburg, Ludwig . . . . .	076
27 Freienwalde, König . . . . .	020	61 Reinerz, Kalte . . . . .	079
28 Königsborn, Friedrich . . . . .	020	62 Driburg, Wilhelm . . . . .	080
29 Val Sinestra, Ulrich . . . . .	022	63 Franzensbad, Salz . . . . .	080
30 Ems, Augusta . . . . .	023	64 Marienbad, Wald . . . . .	080
31 Val Sinestra, Conradin . . . . .	024	65 Tarasp-Schuls, Wy . . . . .	080
32 Zeidlweid, Friedrich . . . . .	028	66 Assmannshausen . . . . .	082
33 Birresborn . . . . .	030	67 Kronthal, Kronthal . . . . .	084
34 Weilbach, Natron-Lithion . . . . .	031	68 Griesbach, Karl . . . . .	090

## 1 Liter enthält:

69 Sodenthal I . . . . .	090
70 Langenau, Elise . . . . .	092
71 Homburg, Elisabeth . . . . .	094
72 „ Kaiser . . . . .	095
73 Wildungen, Georg-Victor . . . . .	097
74 Franzensbad, Stephanie . . . . .	100
75 „ Natalie . . . . .	100
76 Griesbach, Josef . . . . .	100
77 Karlsbrunn, Karl . . . . .	100
78 Marienbad, Alexandrine . . . . .	100
79 Rippolds-An, Wenzel . . . . .	100
80 Tatzmannsdorf, Karl . . . . .	101
81 Kiedrich, Sprudel . . . . .	106
82 Kissingen, Schönborn . . . . .	113
83 Marienbad, Ambrosius . . . . .	113
84 Homburg, Luise . . . . .	114
85 Driburg, Herster . . . . .	115
86 Szliacs, Josef . . . . .	120
87 Tatzmannsdorf, Max . . . . .	127
88 Szliacs, Adam . . . . .	129
89 Wiesau, Wiesen . . . . .	136
90 „ Sprudel . . . . .	141
91 Alexandersbad . . . . .	142
92 Stettin . . . . .	143
93 Kronthal, Wilhelm . . . . .	146
94 Rippolds-Au, Josef . . . . .	150
95 Steben, Wiesen . . . . .	152
96 Pymont, Helene . . . . .	154
97 Franzensbad, Wiesen . . . . .	160
98 Teinach, Wiesen . . . . .	161
99 Langenau, Emilie . . . . .	163
100 St. Moritz, Funt. Surp. . . . .	165
101 Griesbach, Antonius . . . . .	170
102 Rohitsch-Sauerbrunn, Styria . . . . .	172
103 Kronthal, Stahl . . . . .	180
104 Orb, Philipp . . . . .	180
105 Steben, Tempel . . . . .	180
106 Driburg, Haupt . . . . .	192
107 Baden-Baden, Hauptstoll. . . . .	194
108 Wiesau, Neue . . . . .	195

**Zinkoxyd.**

1 Neuenahr, Gross. Sprudel . . . . .	0,00030
2 Rappoltsweiler, Carola . . . . .	063
3 Nauheim, Kur . . . . .	340
4 Guberquelle . . . . .	390

**Kobaltoxydul.**

1 Roncegno . . . . .	0,01212
----------------------	---------

## 1 Liter enthält:

109 Reinerz, Laue . . . . .	199
110 Franzensbad, Hercules . . . . .	200
111 Kohlgrub . . . . .	200
112 Soden, Milch . . . . .	200
113 Göppingen . . . . .	203
114 Brückenau, Stahl . . . . .	210
115 Marienbad, Kreuz . . . . .	210
116 Driburg, Kaiser . . . . .	220
117 St. Moritz, Alte . . . . .	221
118 Wiesau, Otto . . . . .	245
119 St. Moritz, Paracelsus . . . . .	247
120 Mitterbad . . . . .	249
121 Homburg, Stahl . . . . .	250
122 Schmalkalden . . . . .	250
123 Cudowa, Eugen . . . . .	270
124 Pymont, Haupt . . . . .	277
125 Budapest, Kaiserbad . . . . .	290
126 Rothenfelde, Trink . . . . .	300
127 Franzensbad, Franz . . . . .	320
128 „ Neu . . . . .	320
129 Marienbad, Rudolf . . . . .	333
130 Haarlem, Wilhelmina . . . . .	340
131 Rippolds-Au, Leopold . . . . .	350
132 Nauheim, Kur . . . . .	360
133 Elster, Salz . . . . .	380
134 Fachingen . . . . .	392
135 Adelhöhlen . . . . .	400
136 Wildungen, Stahl . . . . .	404
137 Schwalbach, Wein . . . . .	406
138 Liebenstein, Neue . . . . .	420
139 Salzschlirf, Grosslüderer . . . . .	440
140 Liebenstein, Alte . . . . .	470
141 Brückenau, Wernarzer . . . . .	514
142 Saidschitz . . . . .	514
143 Malmedy, Insel . . . . .	639
144 Elster, Marie . . . . .	680
145 Marienbad, Ferdinand . . . . .	820
146 Schwalbach, Stahl . . . . .	823
147 Pymont, Trink . . . . .	926
148 Elster, König . . . . .	0,01180
149 Roncegno . . . . .	0,10248

**Kupferoxyd.**

1 Burtscheid, Victoria . . . . .	0,00007
2 „ Heisser Stein . . . . .	008
3 Roncegno . . . . .	0,01436
4 Leviso, Bade . . . . .	0,02363

**Nickeloxydul.**

1 Langenau, Elise . . . . .	0,00006
2 Roncegno . . . . .	0,02296

**Kobalt-Nickeloxydul.**

1 Homburg, Stahl . . . . .	0,00002
----------------------------	---------

## Aluminiumoxyd.

1 Liter enthält:	1 Liter enthält:		
1 Goepfingen . . . . .	0,00002	57 Rohitsch-Sauerbrunn, Tempel . . . . .	040
2 Ems, Kaiser . . . . .	003	58 Gleichenberg, Klausen . . . . .	041
3 Malmedy. Insel . . . . .	003	59 Rohitsch-Sauerbrunn, Styria . . . . .	042
4 Ems, Augusta . . . . .	004	60 Kronthal, Stahl . . . . .	046
5 St. Moritz, Paracelsus . . . . .	004	61 Alvaneu, St. Peter . . . . .	050
6 Pyrmont, Haupt . . . . .	004	62 Griesbach, Josef . . . . .	050
7 " Helene . . . . .	004	63 Karlsbad, Schloss . . . . .	050
8 Ems, Kränchen . . . . .	005	64 " Mühl . . . . .	050
9 " Fürsten . . . . .	005	65 " Therese . . . . .	050
10 " Römer . . . . .	005	66 " Kaiser . . . . .	050
11 " Victoria . . . . .	006	67 Salzbrunn, Kronen . . . . .	055
12 St. Moritz, Alte . . . . .	006	68 Karlsbad, Neu . . . . .	060
13 Tönnisstein, Heil . . . . .	007	69 " Elisabeth . . . . .	060
14 Weilbach, Schwefel . . . . .	007	70 Gleichenberg, Emma . . . . .	061
15 Birtscheid, Heiss. Stein . . . . .	008	71 St. Moritz, Funt. Surp. . . . .	064
16 Ems, Kessel . . . . .	008	72 Teinach, Dinte . . . . .	065
17 Baden-Baden, Höllen . . . . .	010	73 Haarlem, Wilhelmina . . . . .	070
18 " Ungemach . . . . .	010	74 Karlsbad, Markt . . . . .	070
19 Csiz, Hygia . . . . .	010	75 Bibra, Gesund . . . . .	075
20 Hall. Tassilo . . . . .	010	76 Birtscheid, Victoria . . . . .	079
21 Tarasp-Schuls, Wy. . . . .	010	77 Liebenstein. Alte . . . . .	080
22 Driburg, Haupt . . . . .	011	78 Baden-Baden, Brüh . . . . .	090
23 Reinerz, Ulrike . . . . .	012	79 " Bütt . . . . .	090
24 Wildungen, Georg Victor . . . . .	013	80 Radein . . . . .	092
25 Driburg, Herster . . . . .	014	81 Wiesau, Sprudel . . . . .	094
26 " Caspar Heinrich . . . . .	016	82 Gleichenberg, Johannes . . . . .	097
27 Eilsen, Georgen . . . . .	016	83 Franzensbad, Natalie . . . . .	100
28 Tatzmannsdorf, Max . . . . .	016	84 Heilbrunn, Adelheid . . . . .	100
29 Langenau, Emilie . . . . .	017	85 Lieberda, Christian . . . . .	109
30 " Elise . . . . .	018	86 Baden-Baden, Juden . . . . .	110
31 Niederselters . . . . .	018	87 Griesbach, Antonius . . . . .	120
32 Eilsen, Julianen . . . . .	019	88 Zeidlweid, Friedrich . . . . .	120
33 Baden b. Zürich, Verena Hof . . . . .	020	89 Teinach, Hirsch . . . . .	126
34 Griesbach, Karl . . . . .	020	90 Freienwalde, Johannes . . . . .	130
35 Karlsbrunn, Max . . . . .	020	91 Budapest, St. Lucas H . . . . .	134
36 " Karl . . . . .	020	92 Albersdorf . . . . .	143
37 Kreuznach, Elisabeth . . . . .	020	93 Soden, Milch . . . . .	160
38 Preblau . . . . .	020	94 " Warm . . . . .	160
39 Sangerberg, Vinzenz . . . . .	020	95 Marienbad, Rudolf . . . . .	173
40 Val Sinestra, Ulrich . . . . .	020	96 Stachelberg . . . . .	190
41 Warasdin-Töplitz . . . . .	020	97 Alvaneu, Schwefel . . . . .	200
42 Pyrmont, Trink . . . . .	021	98 Marienbad, Kreuz . . . . .	200
43 Val Sinestra, Conradin . . . . .	021	99 Rippolds-Au, Leopold . . . . .	200
44 Tarasp-Schuls, Lucius . . . . .	022	100 Freienwalde, König . . . . .	220
45 Wiesbaden. Schützenhof . . . . .	029	101 Petersthal, Sophie . . . . .	230
46 Bilin . . . . .	030	102 Boll . . . . .	240
47 Bocklet, Stahl . . . . .	030	103 Brückenan, Wernarzer . . . . .	240
48 Karlsbad, Felsen . . . . .	030	104 Salzhäusen, Kochsalz I . . . . .	240
49 Karlsbrunn, Wilhelm . . . . .	030	105 Antogast, Antonius . . . . .	250
50 Gleichenberg, Constantin . . . . .	033	106 Petersthal, Salz . . . . .	250
51 Tatzmannsdorf, Carl . . . . .	033	107 Marienbad, Ambrosius . . . . .	268
52 Alexandersbad . . . . .	035	108 Giesshöbl, Elisabeth . . . . .	270
53 Flinsberg, Ober . . . . .	036	109 Alvaneu, Donatus . . . . .	280
54 Charlottenbrunn, Therese . . . . .	010	110 Antogast, Bade . . . . .	280
55 Franzensbad, Neu . . . . .	040		
56 Karlsbad, Sprudel . . . . .	040		

1 Liter enthält:	
111 Giesshübl, König Otto . . .	290
112 Salzschlirf, Grosslüderer . .	290
113 Soden, Champagner . . . . .	290
114 Budapest, St. Lucas I . . . .	296
115 Franzensbad, Stephanie . . . .	300
116 Marienbad, Alexandrine . . . .	300
117 Petersthal, Peter . . . . .	300
118 Marienbad, Ferdinand . . . . .	323
119 Rippolds-Au, Josef . . . . .	340
120 Gandersheim, Wilhelm . . . . .	350
121 Römerquelle . . . . .	410
122 Sangerberg, Rudolf . . . . .	412
123 Wiesau, Wiesen . . . . .	480
124 Kreuznach, Oranien . . . . .	490
125 Franzensbad, Hercules . . . . .	500
126 Soden, Schwefel . . . . .	510
127 „ Wiesen . . . . .	510
128 „ Sool . . . . .	540
129 Salzhauseu, Kochsalz III . . . .	550
130 Tönnisstein, Angelica . . . . .	560
131 Königsborn, Friedrich . . . . .	600
132 Püllha . . . . .	637
133 Driburg, Kaiser . . . . .	710
134 Franzensbad, Mineralsäuerl. . . .	710

1 Liter enthält:	
135 Soden, Wilhelm . . . . .	770
156 Antogast, Trink . . . . .	830
137 Eperies, Salvator . . . . .	840
138 Lauchstädt . . . . .	900
139 Schwarzbach . . . . .	910
140 Soden-Stolzenberg, Bar- barossa . . . . .	980
141 Soden-Stolzenberg, Otto . . . . .	0,01210
142 Tönnisstein, Stahl . . . . .	320
143 Rippolds-Au, Wenzel . . . . .	330
144 Neu-Ragoczy II . . . . .	340
145 Cudowa, Eugen . . . . .	570
146 Neu-Ragoczy I . . . . .	0,02120
147 Leviso, Trink . . . . .	0,03053
148 Mitterbad . . . . .	575
149 Leviso, Mischung . . . . .	0,04748
150 Salzschlirf, Kinder . . . . .	0,05710
151 Guberquelle . . . . .	0,06790
152 Salzschlirf, Tempel . . . . .	0,07570
153 Soden-Stolzenberg, Bade . . . . .	0,08200
154 Suderode, Behringer . . . . .	0,12400
155 Leviso, Bade . . . . .	0,18712
156 Roncegno . . . . .	0,41450

## Chlor.

1 Leviso, Mischung . . . . .	0,00002
2 „ Trink . . . . .	003
3 „ Bade . . . . .	011
4 Gleichenberg, Klausen . . . . .	015
5 Alvanen, Schwefel . . . . .	080
6 Guberquelle . . . . .	100
7 Karlsbrunn, Wilhelm . . . . .	109
8 „ Max . . . . .	110
9 „ Karl . . . . .	110
10 „ Anton . . . . .	120
11 Alexandersbad . . . . .	124
12 Tarasp-Schuls. Wy. . . . .	130
13 Szliács, Josef . . . . .	136
14 Liebwerda, Christian . . . . .	144
15 Steben, Wiesen . . . . .	150
16 „ Tempel . . . . .	180
17 Schimberg . . . . .	212
18 Roncegno . . . . .	220
19 Liebwerda, Stahl . . . . .	226
20 Teinach, Dinte . . . . .	237
21 Gurnigl, Stock . . . . .	250
22 Szliács, Lenkey . . . . .	282
23 Mitterbad . . . . .	283
24 Szliács, Dorothea . . . . .	295
25 Gurnigl, Schwarz . . . . .	320
26 Lenk, Balm . . . . .	320
27 Linda, Reinhard . . . . .	340
28 Stachelberg . . . . .	340
29 Lenk, Hohenlieb . . . . .	344
30 Schwarzbach . . . . .	360
31 Szliács, Adam . . . . .	370

32 Schwalbach, Stahl . . . . .	408
33 Driburg, Wilhelm . . . . .	410
34 Reinerz, Ulrike . . . . .	416
35 Römerquelle . . . . .	420
36 Wiesau, Wiesen . . . . .	426
37 „ Neue . . . . .	426
38 Wildungen, Stahl . . . . .	427
39 Goeppingen . . . . .	445
40 Wildungen, Georg, Victor . . . . .	460
41 Driburg, Caspar Heinrich . . . . .	481
42 Flinsberg, Ober . . . . .	496
43 Landeck, Marianne . . . . .	500
44 Schwalbach, Wein . . . . .	524
45 Heustrich . . . . .	560
46 Wiesau, Sprudel . . . . .	568
47 Sangerberg, Rudolf . . . . .	576
48 Landeck, Wiesen . . . . .	580
49 Brückenau, Sinnberger . . . . .	588
50 Bibra, Gesund . . . . .	595
51 Langenau, Elise . . . . .	606
52 Hermsdorf . . . . .	630
53 Sangerberg, Vinzenz . . . . .	640
54 Reinerz, Lane . . . . .	668
55 Langenau, Emilie . . . . .	681
56 Bibra, Schwestern . . . . .	751
57 Charlottenbrunn, Therese . . . . .	760
58 Brückenau, Stahl . . . . .	780
59 Längenfeld . . . . .	830
60 Reinerz, Kalte . . . . .	990
61 Empfung . . . . .	0,01000
62 Petersthal, Sophie . . . . .	000

## I Liter enthält:

63	Lenk, Eisen . . . . .	030
64	Giesshübl, Elisabeth . . . . .	031
65	Innau, Fürsten . . . . .	090
66	Wiesau, Otto . . . . .	140
67	St. Moritz, Funt. Surp. . . . .	199
68	Adelholzen . . . . .	207
69	Stettin . . . . .	231
70	Freienwalde, König . . . . .	240
71	Griesbach, Karl . . . . .	260
72	Freienwalde, Johannes . . . . .	420
73	Giesshübl, König Otto . . . . .	448
74	Freyersbach, Schwefel . . . . .	495
75	Petersthal, Salz . . . . .	860
76	Griesbach, Antonius . . . . .	940
77	Petersthal, Peter . . . . .	0,02000
78	Griesbach, Josef . . . . .	200
79	Lauchstädt . . . . .	200
80	Teinach, Dächslein . . . . .	370
81	Boll . . . . .	480
82	Rippolds-Au, Leopold . . . . .	510
83	Freyersbach, Friedrich . . . . .	556
84	Alfred . . . . .	579
85	St. Moritz, Alte . . . . .	613
86	Freyersbach, Stahl . . . . .	632
87	Marienbad, Ambrosius . . . . .	710
88	Malmedy, Insel . . . . .	724
89	Antogast, Bade . . . . .	750
90	Antonius . . . . .	760
91	Zeidlweid, Friedrich . . . . .	766
92	Antogast, Trink . . . . .	790
93	St. Moritz, Paracelsus . . . . .	799
94	Freyersbach, Salz . . . . .	944
95	Schachen . . . . .	0,03200
96	Teinach, Hirsch . . . . .	262
97	Tarasp-Schuls, Bonifacius . . . . .	460
98	Marienbad, Rudolf . . . . .	557
99	Salzbrunn, Kronen . . . . .	580
100	Freyersbach, Lithion . . . . .	609
101	Gas . . . . .	949
102	Rippolds-Au, Wenzel . . . . .	950
103	Soden-Stolzenberg, Roland . . . . .	0,04430
104	Teinach, Bach . . . . .	485
105	Driburg, Kaiser . . . . .	569
106	Haupt . . . . .	628
107	Langensalza . . . . .	693
108	Rippolds-Au, Josef . . . . .	860
109	Bocklet, Schwefel . . . . .	0,05000
110	Cudowa, Gotthold . . . . .	040
111	Ems, Eisen . . . . .	690
112	Rohitsch-Sauerbrunn, Styria . . . . .	719
113	Neuenahr, Gross, Sprudel . . . . .	0,06199
114	Brückenau, Wernerzer . . . . .	622
115	Eilsen, Georgen . . . . .	731
116	Cudowa, Eugen . . . . .	0,08020
117	Warasdin-Töplitz . . . . .	200
118	Preblau . . . . .	430
119	Driburg, Herster . . . . .	0,09374
120	Pyrmont, Haupt . . . . .	864

## I Liter enthält:

121	Rohitsch-Sauerbrunn, Tempel . . . . .	0,10286
122	Eperies, Salvator . . . . .	0562
123	Salzbrunn, Ober . . . . .	0720
124	Budapest, St. Lucas II . . . . .	0726
125	Pyrmont, Helene . . . . .	0864
126	Budapest, St. Lucas I . . . . .	1405
127	Eilsen, Julianen . . . . .	1720
128	Bertrich, Trink . . . . .	3214
129	Krankenheil Tölz, Johann Georg . . . . .	4390
130	Liebenstein, Alte . . . . .	5360
131	Nennndorf, Trink . . . . .	6200
132	Budapest, Kaiser . . . . .	6260
133	Tönnisstein, Angelica . . . . .	6270
134	Rappoltzweiler, Carola . . . . .	6551
135	Weilbach, Schwefel . . . . .	7777
136	Liebenstein, Neue . . . . .	7950
137	Krankenheil-Tölz, Bernhard . . . . .	8000
138	Lippspringe . . . . .	9300
139	Franzensbad, Stephaie . . . . .	9900
140	Nauheim, Ludwig . . . . .	0,20800
141	Saidschitz . . . . .	1113
142	Franzensbad, Natalie . . . . .	1400
143	Vichy, Mesdames . . . . .	1500
144	Birresborn . . . . .	1677
145	Franzensbad, Hercules . . . . .	2300
146	Val Sinestra, Ulrich . . . . .	2329
147	Tönnisstein, Stahl . . . . .	2660
148	Marienbad, Wald . . . . .	3770
149	Bilin . . . . .	4178
150	Marienbad, Alexandrine . . . . .	0,30300
151	Gleichenberg, Johannes . . . . .	0872
152	Vichy, Lucas . . . . .	1400
153	Hôpital . . . . .	1400
154	Tatzmannsdorf, Carl . . . . .	1735
155	Vichy, grande grille . . . . .	2400
156	Chomel . . . . .	2400
157	Puits-Carré . . . . .	2400
158	Célestins . . . . .	2400
159	Hauterive . . . . .	2400
160	Godesberg, Neue . . . . .	2500
161	Baden b. Wien, Ursprung . . . . .	2610
162	Vichy, Parc . . . . .	3400
163	Tatzmannsdorf, Max . . . . .	4085
164	Assmannshausen . . . . .	4912
165	Franzensbad, Mineral-säuerling . . . . .	5160
166	Alvaneu, St. Peter . . . . .	5660
167	Val Sinestra, Conradin . . . . .	7010
168	Franzensbad, Stahl . . . . .	7130
169	Lipik . . . . .	7340
170	Radein . . . . .	8194
171	Schinznach . . . . .	9600
172	Fachingen . . . . .	0,40191
173	Elster, Moritz . . . . .	2320
174	Salz . . . . .	0,50220
175	Ems, Augusta . . . . .	8088

## 1 Liter enthält:

176	Ems, Victoria . . . . .	8361
177	„ Wilhelm . . . . .	9076
178	„ Kaiser . . . . .	9419
179	„ Kränchen . . . . .	9660
180	Gödesberg, Alte . . . . .	0,60400
181	Karlsbad, Schloss . . . . .	0970
182	„ Kaiser . . . . .	1310
183	Ems, Fürsten . . . . .	1353
184	Karlsbad, Therese . . . . .	2370
185	„ Mühl . . . . .	2430
186	„ Markt . . . . .	2530
187	„ Neu . . . . .	2560
188	Ems, Kessel . . . . .	2584
189	Karlsbad Elisabeth . . . . .	2590
190	„ Felsen . . . . .	2590
191	„ Sprudel . . . . .	3220
192	Wildungen, Helene . . . . .	3341
193	Ems, Römer . . . . .	5488
194	Elster, Albert . . . . .	5820
195	Franzensbad, Kalt. Sprud.	7950
196	„ Salz . . . . .	9220
197	„ Neu . . . . .	0,72380
198	„ Franz . . . . .	2930
199	Alvaneu, Donatus . . . . .	3050
200	Franzensbad, Wiesen . . . . .	3640
201	Weilbach, Natr. Lith. . . . .	6390
202	Wildungen, König . . . . .	9370
203	Salzschlirf, Schwefel . . . . .	0,82150
204	Tönnisstein, Heil . . . . .	5100
205	Nauheim, Schwalheim . . . . .	6400
206	Hunyady-János . . . . .	6418
207	Bocklet, Stahl . . . . .	0,90490
208	Elster, König . . . . .	1290
209	Marienbad, Kreuz . . . . .	1,00660
210	Gleichenberg, Emma . . . . .	2594
211	Kronthal, Wilhelm . . . . .	4357
212	Baden b. Zürich, Verenahof . . . . .	9240
213	Marienbad, Ferdinand . . . . .	9678
214	Gleichenberg, Constantin . . . . .	1,12344
215	Sylt . . . . .	2530
216	Elster, Marie . . . . .	4340
217	Cannstatt, Wilhelm . . . . .	1,22000
218	„ Sprudel . . . . .	4080
219	Hall, Gunther . . . . .	4170
220	Baden-Baden, Bütt . . . . .	8810
221	Salzhausen, Stahl . . . . .	9310
222	Sulzbrunn, Römer . . . . .	9550
223	Emilienbad . . . . .	1,36361
224	Baden-Baden, Hauptstoll . . . . .	6380
225	„ „ Höllen . . . . .	7780
226	„ „ Juden . . . . .	1,41400
227	Burtscheid, Pocken- pützchen . . . . .	2152
228	Niederselters . . . . .	2513
229	Baden-Baden, Mur . . . . .	2610
230	„ „ Ungemach . . . . .	3290
231	„ „ Brüh . . . . .	4380
232	„ „ Fett . . . . .	6040

## 1 Liter enthält:

233	Aachen, Cornelius . . . . .	9590
234	„ Rosen . . . . .	1,50090
235	Cannstatt, Insel . . . . .	1590
236	Soden, Milch . . . . .	3750
237	Herculesbad, Hercules . . . . .	5842
238	Püllna . . . . .	6801
239	Aachen, Quirius . . . . .	7540
240	„ Kaiser . . . . .	1,60450
241	Kissingen, Max . . . . .	6608
242	Burtscheid, Victoria . . . . .	9387
243	„ Heiss, Stein . . . . .	1,72172
244	Kronthal, Stahl . . . . .	1,82430
245	Homburg, Luise . . . . .	1,99443
246	Soden, Warm . . . . .	2,13750
247	Taraspl-Schuls, Lucius . . . . .	23199
248	Kronthal, Kronthal . . . . .	25552
249	Niederbromm . . . . .	60590
250	Neu-Ragoczy II . . . . .	90470
251	Salzhausen, Schwefel . . . . .	94390
252	Salzschlirf, Kinder . . . . .	95130
253	Heilbrunn, Adelhaid . . . . .	3,01620
254	Haarlem, Wilhelmina . . . . .	04570
255	Ischl, Klebelsberg . . . . .	40970
256	„ Marie Luise . . . . .	45980
257	Herculesbad, Elisabeth . . . . .	50288
258	Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	60672
259	Kissingen, Pandur . . . . .	63740
260	Gandersheim, Wilhelm . . . . .	70540
261	Homburg, Ludwig . . . . .	81020
262	Kissingen, Rakoczy . . . . .	91351
263	Soden, Champagner . . . . .	4,00060
264	Homburg, Stahl . . . . .	24929
265	Pymont, Trink . . . . .	28796
266	Salzhausen, Eisen . . . . .	33930
267	Wiesbaden, Koch . . . . .	66287
268	Kiedrich, Sprudel . . . . .	84916
269	Homburg, Kaiser . . . . .	5,16174
270	Königsborn, Friedrich . . . . .	21880
271	Kissingen, Schönborn . . . . .	81922
272	Münster a. St., Haupt . . . . .	94520
273	Neuhaus, Elisabeth . . . . .	6,03050
274	Neu-Ragoczy I . . . . .	12910
275	Soden, Schwefel . . . . .	27410
276	Schmalkalden . . . . .	48740
277	Nauheim, Karl . . . . .	85550
278	Soden, Wiesen . . . . .	94220
279	Salzschlirf, Bonifacius . . . . .	7,13480
280	Homburg, Elisabeth . . . . .	16597
281	Königsdorf-Jastrzemb . . . . .	31555
282	Salzhausen, Kochsalz III . . . . .	38400
283	Kissingen, Saline . . . . .	73800
284	„ Bitterwasser . . . . .	77990
285	Salzhausen, Kochsalz I . . . . .	82450
286	Kreuznach, Elisabeth . . . . .	83752
287	Salzschlirf, Tempel . . . . .	92530
288	Friedrichshall . . . . .	95340
289	Hall, Tassilo . . . . .	97110
290	Neuhaus, Hermann . . . . .	8,11880
291	Werl, St. Michael . . . . .	36300

1 Liter enthält:	
292	Frankenhausen, Elisabeth . . . . . 37900
293	Soden, Wilhelm . . . . . 38260
294	Soden, Sool . . . . . 9,03700
295	Rothenfelde, Trink . . . . . 28500
296	Harzburg, Crodo . . . . . 36214
297	Salzschlirf, Grosslüderer . . . . . 67980
298	Neuhaus, Bonifacius . . . . . 10,00720
299	Kreuznach, Oranien . . . . . 51000
300	Neuhaus, Marie . . . . . 59380
301	Soden-Stolzenberg, Otto . . . . . 66230
302	Nauheim, Kur . . . . . 87040

1 Liter enthält:	
303	Soden-Stolzenberg, Bar- barossa . . . . . 92100
304	Salzbad, Jlona . . . . . 99910
305	Csíz, Hygiea . . . . . 11,87110
306	Orb, Philipp . . . . . 12,02330
307	Soden-Stolzenberg, Bade . . . . . 20610
308	Sodenthal I . . . . . 13,65990
309	Soden-Stolzenb., Sprudel . . . . . 16,61300
310	Suderode, Behringer . . . . . 17,41000
311	Goczalkowitz . . . . . 25,97000

## Brom.

1	Goeppingen . . . . . 0,00001
2	Stettin . . . . . 003
3	Pyrmont, Helene . . . . . 004
4	Ems, Augusta . . . . . 005
5	Pyrmont, Haupt . . . . . 007
6	St. Moritz, Funt. Surp. . . . . 010
7	„ Paracelsus . . . . . 012
8	Neuenahr, Gross. Sprudel . . . . . 015
9	Fachingen . . . . . 018
10	Homburg, Kaiser . . . . . 021
11	Ems, Victoria . . . . . 022
12	Rappoltsweyer . . . . . 024
13	Ems, Römer . . . . . 025
14	„ Kränchen . . . . . 026
15	„ Fürsten . . . . . 027
16	Birresborn . . . . . 028
17	Soden, Milch . . . . . 030
18	Ems, Wilhelm . . . . . 031
19	St. Moritz, Alte . . . . . 033
20	Ems, Kessel . . . . . 035
21	„ Kaiser . . . . . 037
22	Eilsen, Georgen . . . . . 038
23	Assmannshausen . . . . . 044
24	Eilsen, Julianen . . . . . 045
25	Bertrich, Trink . . . . . 047
26	Homburg, Ludwig . . . . . 049
27	Kronthal, Wilhelm . . . . . 050
28	Soden, Warm . . . . . 050
29	Tönnisstein, Heil . . . . . 050
30	Weilbach, Natron-Lithion . . . . . 057
31	Homburg, Stahl . . . . . 059
32	Baden b. Zürich, Verenahof . . . . . 060
33	Salzbrunn, Ober . . . . . 061
34	Neuhaus, Hermann . . . . . 070
35	Niederselters . . . . . 071
36	Eperies, Salvator . . . . . 072
37	Gandersheim, Wilhelm . . . . . 075
38	Burtscheid, Victoria . . . . . 086
39	Nauheim, Karl . . . . . 120
40	Neuhaus, Marie . . . . . 120
41	Salzhausen, Schwefel . . . . . 120
42	Burtscheid, Heiss, Stein . . . . . 131
43	Harzburg, Crodo . . . . . 132

44	Tatzmannsdorf, Max . . . . . 158
45	Val Sinestra, Ulrich . . . . . 158
46	Salzhausen, Eisen . . . . . 160
47	Kiedrich, Sprudel . . . . . 165
48	Königsborn, Friedrich . . . . . 170
49	Salzschlirf, Kinder . . . . . 180
50	Alvanen, Donatus . . . . . 190
51	Wiesbaden, Schützenhof . . . . . 197
52	Val Sinestra, Conradin . . . . . 203
53	Neuhaus, Bonifacius . . . . . 230
54	Tatzmannsdorf, Carl . . . . . 231
55	Homburg, Elisabeth . . . . . 249
56	Salzhausen, Kochsalz III . . . . . 260
57	Aachen, Quirinus . . . . . 280
58	„ Kaiser . . . . . 280
59	„ Rosen . . . . . 280
60	„ Cornelius . . . . . 280
61	Herculesbad, Hercules . . . . . 284
62	Orb, Philipp . . . . . 291
63	Wiesbaden, Koch . . . . . 338
64	Salzhausen, Kochsalz I . . . . . 350
65	Neuhaus, Elisabeth . . . . . 390
66	Baden-Baden, Haupt- stollen . . . . . 410
67	Salzschlirf, Bonifacius . . . . . 410
68	Schmalkalden . . . . . 430
69	Haarlem, Wilhelmina . . . . . 440
70	Salzschlirf, Tempel . . . . . 500
71	Nauheim, Kur . . . . . 550
72	Kissingen, Pandur . . . . . 551
73	Friedrichshall . . . . . 628
74	Kissingen, Rakoczy . . . . . 651
75	Herculesbad, Elisabeth . . . . . 748
76	Suderode, Behringer . . . . . 900
77	Hall, Gunther . . . . . 950
78	Baden-Baden, Bütt . . . . . 0,01000
79	Sodenthal I . . . . . 382
80	Tarasp-Schuls, Lucius . . . . . 645
81	Goczalkowitz . . . . . 0,03060
82	Königsdorff-Jastrzemb . . . . . 209
83	Kreuznach, Elisabeth . . . . . 874
84	Heilbrunn, Adelhaid . . . . . 0,04570
85	Münster a. Stein, Haupt . . . . . 0,05900
86	Hall, Tassilo . . . . . 0,07110

1 Liter enthält:	
87 Kissingen, Bitterwasser . . .	0,09900
88 Salzschlirf, Grosslüderer	0,11880

1 Liter enthält:	
89 Csiz, Hygiea . . . . .	0,12300
90 Kreuznach, Oranien . . .	0,20100

## Jod.

1 Bertrich, Trink . . . . .	0,00001
2 Ems, Kaiser . . . . .	001
3 " Wilhelm . . . . .	001
4 Fachingen . . . . .	001
5 Homburg, Ludwig . . . . .	001
6 " Stahl . . . . .	001
7 Kronthal, Wilhelm . . . . .	001
8 St. Moritz, Alte . . . . .	001
9 Pymont, Haupt . . . . .	001
10 Stettin . . . . .	001
11 Weilbach, Natron-Lithion	001
12 Wiesbaden, Koch . . . . .	001
13 Ems, Kränchen . . . . .	002
14 " Fürsten . . . . .	002
15 Homburg, Kaiser . . . . .	002
16 Wiesbaden, Schützenhof	002
17 Homburg, Elisabeth . . . . .	003
18 Niederselters . . . . .	003
19 Orb, Philipp . . . . .	003
20 Rohitsch-Sauerbrunn, Styria . . . . .	003
21 Tönnisstein, Heil . . . . .	003
22 Ems, Römer . . . . .	004
23 Lenk, Eisen . . . . .	010
24 Val Sinestra, Ulrich . . . . .	010
25 Rohitsch-Sauerbrunn, Tempel . . . . .	011
26 Val Sinestra, Conradin . . . . .	013
27 Burtscheid, Victoria . . . . .	017
28 Burtscheid, Heiss. Stein	019
29 Baden b. Zür. Verenhof	020

30 Eperies, Salvator . . . . .	024
31 Sodenthal l . . . . .	025
32 Haarlem, Wilhelmina . . . . .	030
33 Münster a. Stein, Haupt	030
34 Kreuznach, Elisabeth . . . . .	037
35 Aachen, Kaiser . . . . .	040
36 " Rosen . . . . .	040
37 " Cornelius . . . . .	041
38 " Quirinus . . . . .	043
39 Tarasp-Schuls, Lucius . . . . .	072
40 Alvanu, Donatus . . . . .	110
41 Krankenheil-Tölz, Bernhard . . . . .	130
42 Kreuznach, Oranien . . . . .	130
43 Krankenheil-Tölz, Johann Georg . . . . .	140
44 Herculesbad, Elisabeth . . . . .	206
45 " Hercules . . . . .	230
46 Salzschlirf, Kinder . . . . .	230
47 Hall, Gunther . . . . .	440
48 Salzschlirf, Bonifacius . . . . .	450
49 Saidschitz . . . . .	480
50 Salzschlirf, Tempel . . . . .	500
51 Königsdorff-Jastrzemb . . . . .	650
52 Goczalkowitz . . . . .	0,01270
53 Salzbrunn, Römer . . . . .	430
54 Lipik . . . . .	770
55 Heilbrunn, Adelheid . . . . .	0,02550
56 Hall, Tassilo . . . . .	620
57 Csiz, Hygiea . . . . .	0,04280

## Fluor.

1 St.-Moritz, Funt. Surp. . . . .	0,00009
2 " Alte . . . . .	024
3 " Paracelsus . . . . .	082
4 Baden b. Zür., Verenhof	120
5 Karlsbad, Schloss . . . . .	210
6 " Mühl . . . . .	210
7 " Neu . . . . .	210
8 " Therese . . . . .	210

9 Karlsbad, Sprudel . . . . .	230
10 " Markt . . . . .	230
11 " Kaiser . . . . .	240
12 " Elisabeth . . . . .	260
13 " Felsen . . . . .	270
14 Burtscheid, Pocken- pützchen . . . . .	0,02052

## Schwefel.

1 Burtscheid, Heiss. Stein	0,00003
2 Schwalbach, Stahl . . . . .	011
3 " Wein . . . . .	011
4 Homburg, Kaiser . . . . .	015
5 Budapest, Kaiser . . . . .	017
6 Driburg, Kaiser . . . . .	033

7 Wiesau, Otto . . . . .	048
8 Salzhausen, Stahl . . . . .	060
9 Homburg, Stahl . . . . .	063
10 Burtscheid, Victoria . . . . .	074
11 Aachen, Quirinus . . . . .	096
12 Längenfeld . . . . .	100

1 Liter enthält:	
13 Freyersbach, Schwefel . . .	105
14 Alvanen, Schwefel . . .	126
15 Homburg, Luise . . .	137
16 Landeck, Wiesen . . .	160
17 „ Marianne . . .	190
18 Aachen, Cornelius . . .	223
19 Baden b. Zür., Verena Hof . . .	254
20 Krankenheil-Tölz, Johann Georg . . .	290
21 Krankenheil-Tölz, Bernhard . . .	319
22 Montbarry . . .	320
23 Budapest, St.-Lucas I . . .	393
24 Aachen, Rosen . . .	425
25 Boll . . .	425
26 Aachen, Kaiser . . .	455
27 Lenk, Hohenlieb . . .	573
28 Budapest, St.-Lucas II . . .	647

1 Liter enthält:	
29 Warasdin-Töplitz . . .	660
30 Weilbach, Schwefel . . .	711
31 Salzschlirf, Schwefel . . .	853
32 Bocklet, Schwefel . . .	946
33 Gurnigl, Stock . . .	0,01447
34 Schimberg . . .	747
35 Baden b. Wien, Ursprung . . .	0,02160
36 Salzhausen, Schwefel . . .	440
37 Heustrich . . .	0,04039
38 Langensalza . . .	249
39 Eilsen, Georgen . . .	400
40 „ Julianen . . .	682
41 Schinznach . . .	0,05816
42 Herculesbad, Elisabeth . . .	0,06114
43 Gurnigl, Schwarz . . .	264
44 Lenk, Balm . . .	376
45 Stachelberg . . .	0,08550
46 Nenndorf . . .	0,10162

## Schwefelsäure.

1 Gleichenberg, Johannis . . .	0,00052
2 Brückenau, Simmberger . . .	199
3 Hall, Gunther . . .	250
4 Alexandersbad . . .	283
5 Krankenheil-Tölz, Bernhard . . .	290
6 Steben, Tempel . . .	330
7 Lieberwda, Christian . . .	384
8 „ Stahl . . .	449
9 Karlsbrunn, Karl . . .	450
10 Schimberg . . .	458
11 Flinsberg, Ober . . .	479
12 Steben, Wiesen . . .	493
13 Hermsdorf . . .	520
14 Stettin . . .	525
15 Längenfeld . . .	530
16 Karlsbrunn, Anton . . .	540
17 „ Wilhelm . . .	540
18 Schwalbach, Stahl . . .	619
19 Karlsbrunn, Max . . .	620
20 Bibra, Schwestern . . .	649
21 Schwarzbach . . .	660
22 Schwalbach, Wein . . .	692
23 Homburg, Stahl . . .	698
24 Teinach, Dinte . . .	732
25 Wiesau, Neue . . .	750
26 Königsdorff-Jastrzemb . . .	756
27 Adellholzen . . .	779
28 Homburg, Ludwig . . .	827
29 Krankenheil-Tölz, Johann Georg . . .	860
30 Wiesau, Wiesen . . .	906
31 Homburg, Kaiser . . .	970
32 Wiesau, Sprudel . . .	996
33 Charlottenbrunn, Therese . . .	0,01000
34 Empfung . . .	000
35 Gleichenberg, Klausen . . .	032

36 Kronthal, Wilhelm . . .	087
37 Heilbrunn, Adelhaid . . .	090
38 Wiesau, Otto . . .	126
39 Tarasp-Schuls, Wy . . .	140
40 Wildungen, Stahl . . .	241
41 Szliacs, Josef . . .	256
42 Langenau, Emilie . . .	299
43 Giesshübl, Elisabeth . . .	337
44 Soden, Champagner . . .	420
45 Giesshübl, König Otto . . .	562
46 Kronthal, Stahl . . .	609
47 Homburg, Luise . . .	611
48 Langenau, Elise . . .	649
49 Freienwalde, König . . .	690
50 Nauheim, Ludwig . . .	690
51 Soden, Milch . . .	700
52 Csiz, Hygiea . . .	700
53 Weilbach, Schwefel . . .	784
54 Kronthal, Kronthal . . .	797
55 Homburg, Elisabeth . . .	798
56 Landeck, Marianne . . .	810
57 Soden, Warm . . .	880
58 Assmannshausen . . .	980
59 Bocklet, Schwefel . . .	0,02000
60 Landeck, Wiese . . .	040
61 Wildungen, Helene . . .	067
62 Linda, Reinhard . . .	090
63 Niederselters . . .	129
64 Fachingen . . .	200
65 Freienwalde, Johannis . . .	400
66 Zeidlweid, Friedrich . . .	451
67 Ems, Wilhelm . . .	791
68 Nauheim, Kur . . .	820
69 Wildungen, König . . .	820
70 Ems, Kessel . . .	885
71 Bibra, Gesund . . .	966
72 Goeppingen . . .	0,03039

## 1 Liter enthält:

73 Ems, Victoria . . . . .	096
74 Salzhausen, Stahl . . . . .	170
75 Ems, Fürsten . . . . .	192
76 " Kaiser . . . . .	250
77 " Augusta . . . . .	331
78 " Römer . . . . .	424
79 Tönnisstein, Angelica . . . . .	480
80 Sangerberg, Vinzenz . . . . .	530
81 Ems, Kränchen . . . . .	580
82 Nauheim, Schwalheimer . . . . .	700
83 Preblau . . . . .	0,04000
84 Driburg, Caspar Heinrich . . . . .	057
85 Malmédy, Insel . . . . .	103
86 Wildungen, Georg Victor . . . . .	292
87 Reinerz, Ulrike . . . . .	405
88 Gleichenberg, Constantin . . . . .	479
89 Soden, Schwefel . . . . .	660
90 Reinerz, Kalte . . . . .	675
91 Teinach, Dächstein . . . . .	768
92 Neuenahr, Gross, Sprudel . . . . .	813
93 Gleichenberg, Emma . . . . .	903
94 Reinerz, Laue . . . . .	0.05008
95 Brückenau, Stahl . . . . .	140
96 Niederbronn . . . . .	190
97 Tönnisstein, Stahl . . . . .	220
98 Wiesbaden, Koch . . . . .	266
99 Sangerberg, Rudolf . . . . .	366
100 Innau, Fürsten . . . . .	800
101 Teinach, Hirsch . . . . .	0,06780
102 Marienbad, Rudolf . . . . .	0,07023
103 Soden, Wilhelm . . . . .	530
104 " Wiesen . . . . .	530
105 Schachen . . . . .	600
106 Kiedrich, Sprudel . . . . .	631
107 Stachelberg . . . . .	0,08290
108 Aachen, Quirinus . . . . .	550
109 Ischl, Marie Luise . . . . .	600
110 Aachen, Kaiser . . . . .	611
111 " Rosen . . . . .	695
112 Haarlem, Wilhelmine . . . . .	760
113 Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	794
114 Aachen, Cornelius . . . . .	830
115 Val Sinestra, Ulrich . . . . .	0,09496
116 Teinach, Bach . . . . .	630
117 Cudowa, Gotthold . . . . .	650
118 Birresborn . . . . .	0.10045
119 Soden-Stolzenberg, Roland . . . . .	0530
120 Herculesbad, Hercules . . . . .	0693
121 Salzhausen, Schwefel . . . . .	0880
122 Budapest, St. Lucas I . . . . .	1272
123 Henstrich . . . . .	1590
124 Godesberg, Nene . . . . .	1600
125 Eperies, Salvator . . . . .	1777
126 Warasdin-Töplitz . . . . .	1840
127 Tönnisstein, Heil . . . . .	1950
128 Salzbrunn, Kronen . . . . .	2025
129 Baden-Baden, Fett . . . . .	2250
130 Budapest, St. Lucas II . . . . .	2555

## 1 Liter enthält:

131 Baden-Baden, Juden . . . . .	2590
132 Brückenau, Wernarzer . . . . .	2710
133 Baden-Baden, Brüh . . . . .	2750
134 " " Hauptstollen . . . . .	3000
135 " " Ungemach . . . . .	3050
136 " " Höllen . . . . .	3090
137 Sylt . . . . .	3180
138 Liebenstein, Neue . . . . .	3510
139 Baden-Baden, Mur . . . . .	3640
140 Nauheim, Karl . . . . .	3770
141 Vichy, Mesdames . . . . .	4100
142 Baden-Baden, Bütt . . . . .	4240
143 Val Sinestra, Conradin . . . . .	4619
144 Budapest, Kaiserbad . . . . .	4750
145 Liebenstein, Alte . . . . .	4850
146 Weilbach, Natron-Lithion . . . . .	5131
147 St. Moritz, Alte . . . . .	6211
148 Vichy, Grande grille . . . . .	6400
149 " Chomel . . . . .	6400
150 " Puits-Carré . . . . .	6400
151 " Lucas . . . . .	6400
152 " Hôpital . . . . .	6400
153 " Célestins . . . . .	6400
154 " Hauterive . . . . .	6400
155 Tarasp-Schulz, Bonifacius . . . . .	6490
156 Cudowa, Eugen . . . . .	7000
157 Freyersbach, Schwefel . . . . .	7167
158 Radein . . . . .	7344
159 Vichy, Parc . . . . .	7700
160 Gandersheim, Wilhelm . . . . .	7730
161 Königsborn, Friedrich . . . . .	8640
162 St. Moritz, Paracelsus . . . . .	9051
163 " " Funt. Surp. . . . .	9515
164 Soden, Sool . . . . .	9750
165 Godesberg, Alte . . . . .	0,21200
166 Lipik . . . . .	1550
167 Burtscheid, Pockenpützechen . . . . .	1743
168 Marienbad, Ambrosius . . . . .	1828
169 Burtscheid, Victoria . . . . .	3524
170 Kissingen, Max . . . . .	4543
171 Burtscheid, Heiss, Stein . . . . .	5109
172 Werl, St. Michael . . . . .	7500
173 Salzbrunn, Ober . . . . .	8310
174 Salzhausen, Eisen . . . . .	9970
175 Ischl, Klebelsberg . . . . .	0,30730
176 Tatzmannsdorf, Carl . . . . .	3507
177 Freyersbach, Stahl . . . . .	3987
178 Boll . . . . .	4920
179 Neu-Ragoczy II . . . . .	5460
180 Freyersbach, Alfred . . . . .	6979
181 Salzschlirf, Schwefel . . . . .	7710
182 Lauchstädt . . . . .	0,40400
183 Guberquelle . . . . .	0660
184 Rippolds-Au, Leopold . . . . .	1180
185 Petersthal, Sophie . . . . .	1440
186 Sodenthal I . . . . .	2890
187 Tatzmannsdorf, Max . . . . .	2982
188 Antogast, Antonius . . . . .	4190

1 Liter enthält:		1 Liter enthält:		
189	Antogast, Trink . . . . .	4500	246 Szliács, Dorothea . . . . .	09005
190	Bocklet, Stahl . . . . .	4820	247 Baden b. Zür., Verenahof	09660
191	Petersthal, Peter . . . . .	4850	248 Szliács, Lenkey . . . . .	10738
192	Freyersbach, Gas . . . . .	5472	249 Canstatt, Insel . . . . .	11770
193	Kissingen, Saline . . . . .	6900	250 Rohitsch-Sauerbrunn,	
194	Mitterbad . . . . .	6930	Tempel . . . . .	12124
195	Antogast, Bade . . . . .	7350	251 Nenndorf, Trink . . . . .	12300
196	Petersthal, Salz . . . . .	7720	252 Kissingen, Schönborn . . . . .	13645
197	Bilin . . . . .	8690	253 Lenk, Balm . . . . .	15309
198	Franzensbad, Stephanie	8700	254 Szliács, Adam . . . . .	15455
199	Salzhausen, Kochsalz III	0,50090	255 Elster, König . . . . .	17550
200	Freyersbach, Lithion . . . . .	0549	256 Alvaneu, Donatus . . . . .	18160
201	„ Friedrich . . . . .	1282	257 Rohitsch-Sauerbrunn	
202	Bertrich, Trink . . . . .	1379	Styria . . . . .	18393
203	Griesbach, Karl . . . . .	1830	258 Soden-Stolzenberg, Sprud.	18400
204	Salzschlirf, Kinder . . . . .	1830	259 Driburg, Haupt . . . . .	18470
205	Salzhausen, Kochsalz I . . . . .	1880	260 Pymont, Trink . . . . .	18920
206	Franzensbad, Natalie . . . . .	2500	261 „ Kaiser . . . . .	22630
207	Elster, Moritz . . . . .	3790	262 Orb, Philipp . . . . .	22640
208	Franzensbad, Hercules . . . . .	4800	263 Salzschlirf, Tempel . . . . .	23310
209	Rappoltweiler, Carola . . . . .	5668	264 Driburg, Herster . . . . .	23341
210	Harzburg, Crodo . . . . .	5753	265 Tarasp-Schuls, Lucius . . . . .	35792
211	Kissingen, Pandur . . . . .	7524	266 Eilsen, Julianen . . . . .	37495
212	Lenk, Hohenlieb . . . . .	8371	267 Karlsbad, Schloss . . . . .	39330
213	Rippolds-Au, Wenzel . . . . .	9390	268 Eilsen, Georgen . . . . .	39638
214	Rothenfelde, Trink . . . . .	0,60800	269 Karlsbad, Kaiser . . . . .	40140
215	Kissingen, Rakoczy . . . . .	2130	270 „ Neu . . . . .	41950
216	Levico, Trink . . . . .	2943	271 „ Felsen . . . . .	42280
217	Baden b. Wien, Ursprung	2950	272 „ Elisabeth . . . . .	42360
218	Griesbach, Josef . . . . .	4360	273 Neuhaus, Bonifacius . . . . .	42450
219	Schinznach . . . . .	4900	274 Karlsbad, Therese . . . . .	42720
220	Alvaneu, Schwefel . . . . .	7010	275 „ Markt . . . . .	42750
221	Montbarry . . . . .	7090	276 „ Mühl . . . . .	43380
222	Rippolds-Au, Josef . . . . .	9580	277 „ Sprudel . . . . .	44060
223	Neu-Ragoczy I . . . . .	0,70610	278 Neuhaus, Hermann . . . . .	52050
224	Soden-Stolzenberg, Otto	1920	279 „ Marie . . . . .	53940
225	Driburg, Wilhelm . . . . .	2440	280 Franzensbad, Salz . . . . .	57860
226	Marienbad, Wald . . . . .	3010	281 Alvaneu, St. Peter . . . . .	58730
227	Griesbach, Antonius . . . . .	4120	282 Schmalkalden . . . . .	59570
228	Soden-Stolzenberg, Bar-		283 Elster, Marie . . . . .	66060
	barossa . . . . .	5180	284 Franzensbad, Neu . . . . .	72140
229	Pymont, Haupt . . . . .	0,80152	285 Frankenhausen, Elisabeth	72800
230	Langensalza . . . . .	4377	286 Elster, Albert . . . . .	78240
231	Marienbad, Alexandrine	4600	287 Franzensbad, Franz . . . . .	79720
232	Franzensbad, Mineral-		288 Salzschlirf, Grosslüderer	85770
	Säuerling . . . . .	5190	289 Franzensbad, Wiesen . . . . .	88160
233	Soden-Stolzenberg, Bade	6020	290 „ Kalt. Sprud.	97550
234	Gurnigl, Schwarz . . . . .	9570	291 Emiliabad . . . . .	2,50707
235	Franzensbad, Stahl . . . . .	0,90960	292 Salzcrbad, Itona . . . . .	63900
236	Pymont, Helene . . . . .	3395	293 Marienbad, Ferdinand . . . . .	68795
237	Freyersbach, Salz . . . . .	5067	294 „ Kreuz . . . . .	76150
238	Lipp Springs . . . . .	6080	295 Elster, Salz . . . . .	96450
239	Levico, Mischung . . . . .	8523	296 Levico, Bade . . . . .	3,77072
240	Canstatt, Sprudel . . . . .	1,00640	297 Roncegno . . . . .	4,47561
241	Neuhaus, Elisabeth . . . . .	01010	298 Kissingen, Bitterwasser . . . . .	7,72300
242	Gurnigl, Stock . . . . .	06010	299 Friedrichshall . . . . .	83947
243	Canstatt, Wilhelm . . . . .	07070	300 Saidschitz . . . . .	11,75649
244	Salzschlirf, Bonifacius . . . . .	07100	301 Püllna . . . . .	13,86018
245	Lenk, Eisen . . . . .	08760	302 Hnyyadi-János . . . . .	24,21562

## Salpetersäure.

1 Liter enthält:		1 Liter enthält:	
1 Malmedy, Insel . . . . .	0,00002	21 Kissigen, Pandur . . . . .	224
2 Sangerberg, Rudolf . . . . .	007	22 Mitterbad . . . . .	231
3 Pymont, Haupt . . . . .	010	23 Marienbad, Kreuz . . . . .	260
4 Sangerberg, Vincenz . . . . .	010	24 Harzburg, Crodo . . . . .	324
5 St. Moritz, Alte . . . . .	013	25 Rappoltsweiler, Carola . . . . .	339
6 Driburg, Herster . . . . .	024	26 Neuhaus, Marie . . . . .	350
7 St. Moritz, Paracelsus . . . . .	024	27 Salzbrunn, Ober . . . . .	381
8 Driburg, Haupt . . . . .	029	28 Niederselters . . . . .	388
9 Pymont, Helene . . . . .	038	29 Gleichenberg, Johannis . . . . .	422
10 Marienbad, Ambrosius . . . . .	043	30 Alvanen, Douatus . . . . .	430
11 Tönnisstein, Heil . . . . .	045	31 Neuhaus, Bonifacius . . . . .	440
12 Tarasp-Schuls, Lucius . . . . .	053	32 „ Elisabeth . . . . .	440
13 Rohitsch-Sauerbrunn, Styria . . . . .	058	33 Kissigen, Rakoczy . . . . .	591
14 Fachingen . . . . .	061	34 Rohitsch-Sauerbrunn, Tempel . . . . .	754
15 Homburg, Stahl . . . . .	100	35 Marienbad, Ferdinand . . . . .	785
16 Linda, Reinhard . . . . .	110	36 Empfung . . . . .	0,01000
17 Homburg, Ludwig . . . . .	148	37 Emilienbad . . . . .	143
18 Alvanen, St. Peter . . . . .	150	38 Kissigen, Max . . . . .	0,04912
19 Neuhaus, Hermann . . . . .	190	39 Driburg, Wilhelm . . . . .	0,19440
20 Bertrich, Trink . . . . .	222	40 Saidschitz . . . . .	2,39267

## Phosphorsäure.

1 Kiedrich, Sprudel . . . . .	0,00001	31 Brückenau, Stahl . . . . .	020
2 Wiesbaden, Koch . . . . .	001	32 Karlsbad, Schloss . . . . .	020
3 Salzbrunn, Ober . . . . .	003	33 „ Neu . . . . .	020
4 Eilsen, Georgen . . . . .	004	34 Tarasp-Schuls, Wy. . . . .	020
5 Malmedy, Insel . . . . .	004	35 Ems, Römer . . . . .	022
6 Reinerz, Kalte . . . . .	004	36 „ Kaiser . . . . .	022
7 „ Laue . . . . .	004	37 Reinerz, Ulrike . . . . .	022
8 Wildungen, Georg Victor . . . . .	004	38 Weilbach, Schwefel . . . . .	022
9 Bertrich, Trink . . . . .	006	39 Ems, Wilhelm . . . . .	023
10 Pymont, Haupt . . . . .	006	40 Homburg, Ludwig . . . . .	023
11 St. Moritz, Funt. Surp. . . . .	007	41 Val Sinestra, Ulrich . . . . .	024
12 Bibra, Schwestern . . . . .	009	42 Burtscheid, Heiss. Stein . . . . .	025
13 Eilsen, Julianen . . . . .	009	43 Homburg, Kaiser . . . . .	025
14 Nauheim, Karl . . . . .	010	44 Kreuznach, Elisabeth . . . . .	025
15 Warasdin-Töplitz . . . . .	010	45 Langenau, Elise . . . . .	025
16 Birresborn . . . . .	011	46 Driburg, Haupt . . . . .	026
17 Pymont, Helene . . . . .	011	47 Val Sinestra, Conradin . . . . .	026
18 Ems, Victoria . . . . .	012	48 Salzbrunn, Kronen . . . . .	028
19 Tönnisstein, Heil . . . . .	012	49 Burtscheid, Victoria . . . . .	030
20 Assmannshausen . . . . .	013	50 Karlsbad, Sprudel . . . . .	030
21 Baden-Baden, Haupt- stollen . . . . .	013	51 „ Markt . . . . .	030
22 St. Moritz, Alte . . . . .	013	52 „ Elisabeth . . . . .	030
23 „ „ Paracelsus . . . . .	013	53 „ Felsen . . . . .	030
24 Nauheim, Kur . . . . .	013	54 „ Kaiser . . . . .	030
25 Tatzmannsdorf, Karl . . . . .	013	55 Sangerberg, Vincenz . . . . .	030
26 „ Max . . . . .	014	56 Freyersbach, Friedrich . . . . .	034
27 Driburg, Caspar Heinrich . . . . .	015	57 Harzburg, Crodo . . . . .	034
28 Ems, Augusta . . . . .	015	58 Langenau, Emilie . . . . .	034
29 Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	019	59 Niederselters . . . . .	035
30 Baden bei Zürich, Verenahof . . . . .	020	60 Driburg, Herster . . . . .	037
		61 Tarasp-Schuls, Lucius . . . . .	037
		62 Ems, Kessel . . . . .	039

1 Liter enthält:	
63	Griesbach, Karl . . . . . 040
64	Karlsbad, Mühl . . . . . 040
65	" Therese . . . . . 040
66	Karlsbrunn, Max . . . . . 040
67	" Karl . . . . . 040
68	" Wilhelm . . . . . 040
69	Preblau . . . . . 040
70	Bilin . . . . . 041
71	Kronthal, Wilhelm . . . . . 041
72	Neuenahr, Gr. Sprudel . . . . . 041
73	Homburg, Elisabeth . . . . . 043
74	" Luise . . . . . 046
75	" Stahl . . . . . 047
76	Antogast, Trink . . . . . 050
77	Baden-Baden, Bütt . . . . . 050
78	Guberquelle . . . . . 050
79	Liebenstein, Neue . . . . . 050
80	Flinenberg, Ober . . . . . 051
81	Driburg, Kaiser . . . . . 057
82	Alexandersbad . . . . . 059
83	Kronthal, Kronthal . . . . . 069
84	Antogast, Bade . . . . . 070
85	" Antonius . . . . . 070
86	Orb, Philipp . . . . . 070
87	Gleichenberg, Constantin . . . . . 074
88	Emilienbad . . . . . 076
89	Alvaneu, St. Peter . . . . . 080
90	Ems, Kränchen . . . . . 080
91	" Fürsten . . . . . 080
92	Salzschlirt, Grosslüderer . . . . . 080
93	Petersthal, Peter . . . . . 090
94	" Salz . . . . . 090
95	Gleichenberg, Emma . . . . . 093
96	Rohitsch-Sauerbrunn, Tempel . . . . . 097
97	Baden-Baden, Brüh . . . . . 100
98	Bibra, Gesund . . . . . 105
99	Stettin . . . . . 108
100	Baden-Baden, Juden . . . . . 110
101	Gleichenberg, Klausen . . . . . 111
102	Franzensbad, Franz . . . . . 120
103	" Salz . . . . . 120
104	" Wiesen . . . . . 120
105	" Kalt. Sprudel . . . . . 120
106	Hermisdorf . . . . . 120
107	Längenfeld . . . . . 120
108	Petersthal, Sophie . . . . . 120
109	Marienbad, Rudolf . . . . . 121
110	Goepingen . . . . . 123

1 Liter enthält:	
111	Kronthal, Stahl . . . . . 124
112	Gurnigl, Stock . . . . . 130
113	Gleichenberg, Johannes . . . . . 136
114	Kissingen, Schönborn . . . . . 139
115	Gurnigl, Schwarz . . . . . 140
116	Marienbad, Kreuz . . . . . 140
117	Griesbach, Antonius . . . . . 170
118	Franzensbad, Neu . . . . . 180
119	Lenk, Balm . . . . . 183
120	Rohitsch-Sauerbrunn, Styria . . . . . 184
121	Marienbad, Ambrosius . . . . . 187
122	Franzensbad, Natalie . . . . . 200
123	Marienbad, Alexandrine . . . . . 200
124	Griesbach, Josef . . . . . 210
125	Haarlem, Wilhelmina . . . . . 220
126	Marienbad, Ferdinand . . . . . 225
127	Freyersbach, Alfred . . . . . 229
128	Kissingen, Max . . . . . 229
129	Cudowa, Eugen . . . . . 230
130	Kissingen, Pandur . . . . . 239
131	" Rakoczy . . . . . 257
132	Alvaneu, Schwefel . . . . . 270
133	Stachelberg . . . . . 270
134	Mitterbad . . . . . 317
135	Sangerberg, Rudolf . . . . . 360
136	Franzensbad, Stephanie . . . . . 400
137	Alvaneu, Donatus . . . . . 400
138	Budapest, St. Lucas II . . . . . 441
139	" St. Lucas I . . . . . 582
140	Franzensbad, Hercules . . . . . 600
141	Rippolds-Au, Leopold . . . . . 620
142	Kreuznach, Oranien . . . . . 680
143	Burtscheid, Pockenpütchen . . . . . 718
144	Püllna . . . . . 880
145	Franzensbad, Minerals . . . . . 990
146	Boll . . . . . 0,01150
147	Vichy, Puits-Carre . . . . . 500
148	Brückenau, Wernarzer . . . . . 521
149	Roncegno . . . . . 830
150	Vichy, Hôpital . . . . . 0,02500
151	" Hauterive . . . . . 500
152	" Chomel . . . . . 0,03800
153	" Lucas . . . . . 800
154	" Célestins . . . . . 0,05000
155	" Grande grille . . . . . 0,07000
156	" Parc . . . . . 600

## Arsenige Säure.

(Arsensäure auf Arsenige Säure umgerechnet.)

1	Burtscheid, Heiss. Stein . . . . . 0,00002	5	Reinerz. Laue . . . . . 009
2	Wiesbaden, Schützenhof . . . . . 003	6	" Ulrike . . . . . 009
3	Nauheim, Kur . . . . . 007	7	Bertrich, Trink . . . . . 010
4	Kronthal, Kronthal . . . . . 009	8	Cudowa, Gotthold . . . . . 010

1 Liter enthält:		1 Liter enthält:	
9 Reinerz. Kalte . . . . .	011	21 „ Puits Carré . . . . .	100
10 Wiesbaden, Koch . . . . .	011	22 „ Hôpital . . . . .	100
11 Neuenahr, Gross. Sprudel	015	23 „ Lucas . . . . .	100
12 Kreuznach, Elisabeth . . .	020	24 „ Célestins . . . . .	100
13 Kronthal, Stahl . . . . .	022	25 „ Parc . . . . .	100
14 Mitterbad . . . . .	023	26 „ Hauterive . . . . .	100
15 Liebenstein, Neue . . . . .	034	27 Val Sinestra, Conradin . . .	106
16 Baden-Baden, Hauptstollen	039	28 Cudowa, Eugen . . . . .	120
17 Val Sinestra, Ulrich . . . . .	091	29 Vichy, Mesdames . . . . .	200
18 Levico, Mischung . . . . .	095	30 Guberquelle . . . . .	610
19 Vichy, Grande grille . . . . .	100	31 Levico, Bade . . . . .	869
20 „ Chomel . . . . .	100	32 Roncegno . . . . .	0,15193

## Borsäure.

1 Goepfingen . . . . .	0,00023	17 Karlsbad, Neu . . . . .	250
2 Fachingen . . . . .	026	18 „ Therese . . . . .	250
3 Wiesbaden, Koch . . . . .	031	19 „ Felsen . . . . .	250
4 Tatzmannsdorf, Carl . . . . .	047	20 „ Schloss . . . . .	270
5 „ Max . . . . .	049	21 „ Markt . . . . .	280
6 Eilsen, Julianen . . . . .	057	22 „ Sprudel . . . . .	280
7 Warasdin-Töplitz . . . . .	060	23 „ Kaiser . . . . .	390
8 Neuenahr, Gr. Sprudel . . . . .	097	24 Hall, Tassilo . . . . .	640
9 Bertrich, Trink . . . . .	100	25 Hall, Gunther . . . . .	690
10 St. Moritz, Funt, Surp. . . . .	129	26 Preblau . . . . .	0,02250
11 Kreuznach, Elisabeth . . . . .	132	27 Csiz, Hygiea . . . . .	610
12 Eilsen, Georgen . . . . .	148	28 Val Sinestra, Ulrich . . . . .	0,04166
13 St. Moritz, Alte . . . . .	163	29 Val Sinestra, Conradin . . . . .	0,05805
14 Karlsbad, Mühl . . . . .	200	30 Eperies, Salvator . . . . .	0,06715
15 „ Elisabeth . . . . .	210	31 Tarasp-Schuls, Lucius . . . . .	0,11935
16 St. Moritz, Paracelsus . . . . .	234		

## Titansäure.

1 Flinsberg, Ober . . . . .	0,00026
2 Haarlem, Wilhelmina . . . . .	130

## Kieselsäure.

1 Soden-Stolzenberg, Roland . . . . .	0,00020	16 Lippspringe . . . . .	580
2 Suderode, Behringer . . . . .	020	17 Sulzbrunn, Römer . . . . .	640
3 Kohlgrub . . . . .	300	18 Franzensbad, Kalter Sprudel . . . . .	650
4 Soden-Stolzenberg, Otto . . . . .	320	19 Salzschlirf, Tempel . . . . .	730
5 Kissingen, Max . . . . .	340	20 Adelholzen . . . . .	800
6 Königsdorff-Jastrzemb . . . . .	340	21 Soden-Stolzenberg, Bade . . . . .	810
7 Sangerberg, Vinzenz . . . . .	350	22 Nauheim, Karl . . . . .	870
8 Alvanen, Schwefel . . . . .	380	23 Göppingen . . . . .	890
9 Kissingen, Pandur . . . . .	410	24 Heustrich . . . . .	900
10 Pyrmont, Trink . . . . .	462	25 Münster a. St., Haupt . . . . .	900
11 Saidschitz . . . . .	469	26 Salzschlirf, Kinder . . . . .	900
12 Budapest, Kaiserbad . . . . .	470	27 Tarasp-Schuls, Lucius . . . . .	900
13 Schimberg . . . . .	470	28 Val Sinestra, Ulrich . . . . .	941
14 Imnau, Fürsten . . . . .	500	29 Csiz, Hygiea . . . . .	970
15 Königsborn, Friedrich . . . . .	500	30 Emilienbad . . . . .	988

## 1 Liter enthält:

31 Bocklet, Schwefel . . . . .	0,01000
32 Teinach, Dinte . . . . .	042
33 Lenk, Hohenlieb . . . . .	099
34 Schinznach . . . . .	100
35 Szliács, Lenkey . . . . .	101
36 Wildungen, Stahl . . . . .	102
37 Malmedy, Insel . . . . .	110
38 Hunyadi-Janos . . . . .	122
39 Friedrichshall . . . . .	124
40 Salzschlirf, Bonifacius . . . . .	140
41 Linda, Reinhard . . . . .	150
42 Salzhausen, Eisen . . . . .	150
43 Szliács, Dorothea . . . . .	178
44 Hall, Tassilo . . . . .	180
45 Römerquelle . . . . .	180
46 Bibra, Gesund . . . . .	200
47 Salzhausen, Schwefel . . . . .	200
48 Nauheim, Ludwig . . . . .	210
49 Rappoltweiler, Carola . . . . .	210
50 Sylt . . . . .	220
51 Val Sinestra, Conradin . . . . .	225
52 Weilbach, Natron- Lithion . . . . .	228
53 Stachelberg . . . . .	230
54 Homburg, Ludwig . . . . .	236
55 Heilbrunn, Adelheid . . . . .	250
56 Marlenbad, Rudolf . . . . .	260
57 Gurnigl, Stock . . . . .	270
58 Kissingen, Rakoczy . . . . .	290
59 Bibra, Schwestern . . . . .	300
60 Brückenau, Stahl . . . . .	320
61 Kreuznach, Elisabeth . . . . .	335
62 Kissingen, Schönborn . . . . .	344
63 Niederbronn . . . . .	350
64 Orb, Philipp . . . . .	380
65 Schachen . . . . .	400
66 Weilbach, Schwefel . . . . .	455
67 Homburg, Kaiser . . . . .	481
68 Alvanen, Donatus . . . . .	490
69 Hall, Gunther . . . . .	490
70 Godesberg, Neue . . . . .	500
71 Nauheim, Schwalheimer . . . . .	500
72 Lenk, Balm . . . . .	506
73 Freienwalde, König . . . . .	520
74 Szliács, Adam . . . . .	522
75 Langensalza . . . . .	539
76 Boll . . . . .	560
77 Brückenau, Sinnberger . . . . .	613
78 Salzhausen, Kochsalz III . . . . .	640
79 Ems, Eisen . . . . .	660
80 Harzburg, Crodo . . . . .	680
81 Lanchstädt . . . . .	700
82 Homburg, Stahl . . . . .	719
83 Driburg, Caspar Heinrich . . . . .	720
84 Salzhausen, Kochsalz I . . . . .	780
85 Längenfeld . . . . .	790
86 Charlottenbrunn, Therese . . . . .	800
87 Nemdorf, Trink . . . . .	800
88 Gandersheim, Wilhelm . . . . .	844

## 1 Liter enthält:

89 Driburg, Herster . . . . .	848
90 Freienwalde, Johannis . . . . .	850
91 Tarasp-Schuls, Bonifacius . . . . .	850
92 Driburg, Wilhelm . . . . .	860
93 Nauheim, Kur . . . . .	860
94 Salzhausen, Stahl . . . . .	860
95 Tarasp-Schuls, Wy . . . . .	920
96 Gurnigl, Schwarz . . . . .	940
97 Neuenahr, Gross, Sprudel . . . . .	950
98 Radein . . . . .	0,02004
99 Homburg, Luise . . . . .	010
100 Niederselters . . . . .	125
101 Wildungen, Georg Victor . . . . .	168
102 Elster, Moritz . . . . .	190
103 Levico, Trink . . . . .	193
104 Baden b. Wien, Ursprung . . . . .	220
105 Gleichenberg, Johannis . . . . .	243
106 Levico, Mischung . . . . .	293
107 Budapest, St. Lucas II . . . . .	344
108 Soden, Champagner . . . . .	380
109 Eilsen, Julianen . . . . .	395
110 Driburg, Kaiser . . . . .	410
111 Birresborn . . . . .	453
112 Tönnisstein, Heil . . . . .	461
113 Hermsdorf . . . . .	500
114 Liebwerda, Christian . . . . .	500
115 Fachingen . . . . .	550
116 Neuhaus, Elisabeth . . . . .	570
117 Soden, Warm . . . . .	610
118 Homburg, Elisabeth . . . . .	635
119 Neuhaus, Marie . . . . .	660
120 Eilsen, Georgen . . . . .	709
121 Liebenstein, Alte . . . . .	750
122 Bocklet, Stahl . . . . .	760
123 Soden, Schwefel . . . . .	810
124 Haarlem, Wilhelmina . . . . .	840
125 Soden, Wilhelm . . . . .	840
126 Liebenstein, Neue . . . . .	850
127 Neuhaus, Bonifacius . . . . .	860
128 Lenk, Eisen . . . . .	900
129 Tönnisstein, Angelica . . . . .	930
130 Driburg, Haupt . . . . .	935
131 Neu-Ragoczy II . . . . .	0,03000
132 Salzbrunn, Ober . . . . .	075
133 Pymont, Helene . . . . .	103
134 Levico, Bade . . . . .	104
135 Wildungen, Helene . . . . .	106
136 Tönnisstein, Stahl . . . . .	120
137 Assmannshausen . . . . .	154
138 Neu-Ragoczy, I . . . . .	160
139 Pymont, Haupt . . . . .	178
140 Vichy, Mesdames . . . . .	200
141 Schwalbach, Stahl . . . . .	207
142 Elster, Albert . . . . .	240
143 Wiesau, Neue . . . . .	243
144 Soden-Stolzenberg, Bar- barossa . . . . .	290
145 Rohitsch-Sauerbrunn, Tempel . . . . .	307

## 1 Liter enthält:

146 Eperies, Salvator . . . . .	340
147 Soden, Milch . . . . .	360
148 Salzbrunn, Kronen . . . . .	460
149 Soden, Wiesen . . . . .	470
150 Neuhaus, Hermann . . . . .	560
151 Sangerberg, Rudolf . . . . .	600
152 Godesberg, Alte . . . . .	700
153 Budapest, St. Lucas I . . . . .	710
154 St. Moritz, Alte . . . . .	715
155 Alvanen, St. Peter . . . . .	780
156 Zeidlweid, Friedrich . . . . .	800
157 Reinerz, Kalte . . . . .	810
158 Karlsbrunn, Anton . . . . .	870
159 Franzensbad, Mineral- säuerling . . . . .	900
160 Schmalkalden . . . . .	900
161 Landeck, Marianne . . . . .	950
162 Flinsberg, Ober . . . . .	995
163 Langenau, Elise . . . . .	0,04059
164 Soden, Sool . . . . .	070
165 Burtscheid, Pocken- pützechen . . . . .	080
166 Frankenhausen, Elisabeth . . . . .	100
167 Rohitsch-Sauerbrunn, Styria . . . . .	100
168 Griesbach, Karl . . . . .	150
169 Baden-Baden, Mur . . . . .	250
170 Antogast, Bade . . . . .	280
171 Marienbad, Kreuz . . . . .	340
172 Landeck, Wiesen . . . . .	350
173 Rippolds-Au, Josef . . . . .	390
174 Elster, Marie . . . . .	400
175 Giesshöbl, Elisabeth . . . . .	500
176 Griesbach, Antonius . . . . .	560
177 Lipik . . . . .	560
178 Baden bei Zürich, Verenahof . . . . .	650
179 Schwalbach, Wein . . . . .	650
180 Ems, Augusta . . . . .	734
181 Sodenthal I . . . . .	750
182 Griesbach, Josef . . . . .	760
183 Ems, Victoria . . . . .	840
184 Karlsbrunn, Max . . . . .	850
185 Ems, Kessel . . . . .	854
186 Bertrich, Trink . . . . .	910
187 Ems, Wilhelm . . . . .	952
188 „ Römer . . . . .	965
189 Antogast, Antonius . . . . .	970
190 Ems, Kränchen . . . . .	974
191 Marienbad, Ambrosius . . . . .	986
192 Ems, Fürsten . . . . .	995
193 Vichy, Lucas . . . . .	0,05000
194 „ Hôpital . . . . .	000
195 Wildungen, König . . . . .	000
196 Kiedrich, Sprudel . . . . .	010
197 Ems, Kaiser . . . . .	017
198 Wiesbaden, Schützenhof . . . . .	116
199 Stettin . . . . .	121

## 1 Liter enthält:

200 Karlsbrunn, Karl . . . . .	270
201 Tatzmannsdorf, Max . . . . .	280
202 Langenau, Emilie . . . . .	362
203 Freyersbach, Schwefel . . . . .	374
204 Herculesbad, Hercules . . . . .	400
205 Warasdin-Töplitz . . . . .	400
206 Cudowa, Eugen . . . . .	450
207 Teinach, Ilirsch . . . . .	454
208 Vichy, Parc . . . . .	500
209 Antogast, Trink . . . . .	690
210 Teinach, Bach . . . . .	770
211 Tatzmannsdorf, Carl . . . . .	784
212 Herculesbad, Elisabeth . . . . .	894
213 St. Moritz, Paraselsus . . . . .	913
214 Aachen, Rosen . . . . .	930
215 Giesshöbl, König Otto . . . . .	941
216 Schwarzbach . . . . .	950
217 Aachen, Cornelius . . . . .	970
218 Preblau . . . . .	0,06000
219 Vichy, Célestins . . . . .	000
220 Steben, Wiesen . . . . .	014
221 Gleichenberg, Emma . . . . .	091
222 Franzensbad, Franz . . . . .	120
223 „ Wiesen . . . . .	120
224 Alexandersbad . . . . .	189
225 Liebwerda, Stahl . . . . .	192
226 Aachen, Quirinus . . . . .	200
227 St. Moritz, Funt. Surp. . . . .	213
228 Bilin . . . . .	226
229 Wiesbaden, Koch . . . . .	271
230 Steben, Tempel . . . . .	289
231 Elster, König . . . . .	290
232 Gleichenberg, Constantin . . . . .	343
233 Franzensbad, Salz . . . . .	380
234 Guberquelle . . . . .	480
235 Aachen, Kaiser . . . . .	610
236 Baden-Baden, Fett . . . . .	610
237 Burtscheid, Victoria . . . . .	629
238 Rippolds-Au, Leopold . . . . .	630
239 Kronthal, Stahl . . . . .	734
240 Szliács, Josef . . . . .	739
241 Franzensbad, Neu . . . . .	770
242 Marienbad, Alexandrine . . . . .	800
243 Vichy, Puits-Carré . . . . .	800
244 Mitterbad . . . . .	804
245 Wiesau, Otto . . . . .	848
246 Karlsbrunn, Wilhelm . . . . .	936
247 Vichy, Grande grille . . . . .	0,07000
248 „ Chomel . . . . .	000
249 Karlsbad, Schloss . . . . .	030
250 „ Felsen . . . . .	070
251 „ Neu . . . . .	090
252 Vichy, Hauterive . . . . .	100
253 Karlsbad, Markt . . . . .	120
254 Gleichenberg, Klausen . . . . .	127
255 Karlsbad, Sprudel . . . . .	150
256 „ Therese . . . . .	180
257 „ Elisabeth . . . . .	240

1 Liter enthält:		1 Liter enthält:	
258	„ Kaiser . . . .	278	Freyersbach, Alfred . . . . 308
259	„ Mühl . . . .	279	Kronthal, Wilhelm . . . . 0,10109
260	Burtscheid, Heiss, Stein	280	Freyersbach, Lithion . . . . 0236
261	Franzensbad, Stephanie . . . . 400	281	„ „ Salz . . . . 0841
262	Rippolds-Au, Weuzel . . . . 470	282	Baden-Baden, Juden . . . . 1240
263	Franzensbad, Natalie . . . . 500	283	„ „ Brüh . . . . 1550
264	Freyersbach, Stahl . . . . 507	284	„ „ Ungemach . . . . 2300
265	Wiesau, Sprudel . . . . 707	285	„ „ Höllen . . . . 2410
266	Marienbad, Ferdinand . . . . 765	286	„ „ Bütt . . . . 2470
267	Franzensbad, Hercules . . . . 900	287	Roncegno . . . . . 2550
268	Freyersbach, Gas . . . . 956	288	Baden-Baden, Haupt- stollen . . . . . 2671
269	Montbarry . . . . . 990	289	Kreuznach, Oranien . . . . 2800
270	Elster, Salz . . . . . 0,08230	290	Reinerz, Ulrike . . . . . 4600
271	Püllna . . . . . 350	291	Freyersbach, Salz . . . . . 0,26400
272	Reinerz, Lane . . . . . 394	292	Teinach, Dächslein . . . . 9687
273	Petersthal, Sophie . . . . . 650	293	Salzschlirf, Grosslüderer . . . . 0,31760
274	Wiesau, Wiesen . . . . . 763	294	Marienbad, Wald . . . . . 8320
275	Franzensbad, Stahl . . . . . 830	295	Brückenau, Wernarzer . . . . 0,50963
276	Petersthal, Peter . . . . . 890		
277	„ Salz . . . . . 0,09000		







RA865

R72

Rosemann

Mineral-trinkquellen Deutschlands

RA865

R72

