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.

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 abstehen, 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 sämmtliche 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 Na_2O	Chlor Cl
Kali K_2O	Brom Br
Ammoniumoxyd $(NH_4)_2O$	Jod J
Lithion Li_2O	Fluor F
Rubidion Rb_2O	Schwefel S
Cäsion Cs_2O	Schwefelsäure SO_3
Kalk CaO	Stickstoff N
Strontian SrO	Salpetersäure N_2O_5
Baryt BaO	Phosphorsäure P_2O_5
Magnesia MgO	Arsenige Säure As_2O_3
Eisenoxydul FeO	Arsensäure As_2O_5
Eisenoxyd Fe_2O_3	Borsäure B_2O_3
Manganoxydul MnO	Kieselsäure SiO_2
Zinkoxyd ZnO	Titansäure TiO_2
Kupferoxyd CuO	Kohlensäure, fest gebunden CO_2
Kobaltoxydul CoO	Kohlensäure, halb gebunden CO_2
Nickeloxydul NiO	Kohlensäure, völlig frei CO_2
Aluminiumoxyd Al_2O_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 Na, K, Ca, H_2SO_4 u. s. w. berechnen, wie auf Na_2O, K_2O, 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 Jonen dissociirt sind; alsdann wird man sich aber den basischen Antheil des Salzes als Oxyd und die Säure als Anhydrid vorzustellen haben, also z. B. Na_2SO_4 in Na_2O und SO_3 zerfallen. Zweitens gewährte diese Methode eine gewisse Controlle über die Richtigkeit der Rechnung, da die Summe der einzelnen Bestandtheile ($Na_2O + SO_3$) wieder den Betrag des Salzes ergeben musste, was bei einer andersartigen Zerlegung ($Na + H_2SO_4$) natürlich nicht der Fall gewesen sein würde.

Eine Ausnahme machten hierbei selbstverständlich die Halogen-Verbindungen der Metalle (Na Cl), die zunächst einfach in das Halogen (Cl) und das Metall (Na) zerfallen. Letzteres musste daher jedes Mal auf das Oxyd (Na_2O) 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 FeO und Eisenoxyd Fe_2O_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 Al_2O_3 oder $Al(OH)_3$ gemeint ist. Ich habe überall, wo nicht ausdrücklich die Verbindung als $Al(OH)_3$ gekennzeichnet war, für Thonerde die Formel Al_2O_3 benutzt.

Die schwefelsauren Salze sind stets in das Metalloxyd und Schwefelsäureanhydrid 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 ($Na_2S_2O_3$) wurden zerlegt in das Metalloxyd (Na_2O) 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 kohlensauren Salze werden von einigen Analytikern als Monocarbonate, von andern als Bicarbonate aufgeführt, letztere wieder bald als wasserfrei nach der Formel $Na_2 C_2 O_5$, bald als wasserhaltig nach der Formel $NaHCO_3$. 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 $Na_2 C_2 O_5$ 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.

Aut die Analysen der einzelnen Trinkquellen folgt sodann eine tabellarische Uebersicht der Qnellen 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 0^0 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 kohlensaurer Kalk, bald als doppelt kohlensaurer Kalk mit resp. ohne Wassergehalt, bald als schwefelsaurer 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.

Analytiker: Kayser 1882.	
Temperatur . . .	9,4° C
Specif. Gewicht . .	—
Kohlensaurer Kalk . .	0,17892
Kohlensaure Magnesia	0,09007
Kohlensaures Natron .	0,00358
Chlornatrium . . .	0,01989
Schwefelsaurer Kalk .	0,01325
Kieselsäure	0,00800
Eisenoxydul	0,01659
Manganoydul	0,00400
Rubidiumoxyd . . .	0,00264
	0,33694
Freie und halbgebundene Kohlensäure .	0,12275
Summe aller Bestandtheile	0,45969

b.

Natron	0,01263
Rubidion	0,00264
Kalk	0,10566
Magnesia	0,04289
Eisenoxydul	0,01659
Manganoxydul . . .	0,00400
Chlor	0,01207
Schwefelsäure . . .	0,00779
Kieselsäure	0,00800
Kohlensäure, gebunden	0,12739*)
	0,33966
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 kohlensauren 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.

Analytiker: Lietzenmayer 1882.

Temperatur	9,4° C
Spezifisches Gewicht .	1,0010 bei 10° C
Doppelt kohlensaur. Eisenoxydul	0,058552
Doppelt kohlensaur. Manganoxydul	0,003169
Dopp. kohlensaures Natron	0,047970
Dopp. kohlensaures Kali	0,007398
Dopp. kohlensaurer Kalk	0,257241
Dopp. kohlens. Magnesia	0,154511
Chlorkalium	0,002595
Schwefelsaurer Kalk . .	0,004814
Phosphorsaurer Kalk . .	0,001288
Thonerde	0,000353
Kieselsäure	0,061892
Bituminöse organische Substanz	0,002400
Summa der festen Bestandtheile . . .	0,602186
Völlig freie Kohlensäure	1213,15 ccm
Stickstoff	6,53 „

In Spuren: Doppelt kohlensaures Lithium, doppelt kohlensaur. Strontium und Borsäure.

b.

Natron	0,019828
Kali	0,005458
Lithion	Spuren
Kalk	0,102719
Strontian	Spuren
Magnesia	0,048285
Eisenoxydul	0,026348
Manganoxydul	0,001415
Aluminiumoxyd . . .	0,000353
Chlor	0,001237
Schwefelsäure	0,002832
Phosphorsäure	0,000590
Borsäure	Spuren
Kieselsäure	0,061892
Kohlensäure, gebunden .	0,164554
Kohlensäure, halb gebunden	0,164554
Bituminöse organische Substanz	0,002400
	0,602465
Sauerstoff	— 0,000279
	0,602186

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.

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	—
	3,2662	3,0048	3,0020
Völlig freie Kohlensäure	1024,58 ccm	1071,9 ccm	947,49 ccm
Stickstoff	—	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° C Lufttemp. . .	31,1° C
Specif. Gewicht bei 15°	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 Eisenoxydol	0,002239
Kohlensaures Manganoxydul	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 . . .	0,935620
Kohlensäure, halb gebunden	0,127780
Kohlensäure, völlig freie	0,185800
Summe aller Bestandtheile	1,249200
Bei Qellentemperatur und Normalbarometerstand beträgt:	
Die wirklich freie Kohlensäure	104,78 ccm
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
Manganoxydul	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

	Brühquelle	Fettquelle	Judenquelle	Hauptstollenquelle	Höllenquelle	Ungemachquelle	Murquelle	Büttquelle
	Analytiker: Bunsen 1871.			Engler u. Bunte 1891.	Bunsen 1871.			
Temperatur . .	68,36° C	63,90° C	68,3° C	62,8° C	65,1° C	—	56° C	44,4° C
Specif. Gewicht .				1,002125 bei 13° C				
Chlornatrium . . .	2,2266	2,2105	2,1849	2,02670	2,1101	2,0834	1,9428	1,8988
Chlorkalium . . .	0,1729	0,1059	0,1645	0,12830	0,1470	0,1518	0,2242	0,1944
Chlorammonium .	Spur	Spur	Spur	—	Spur	Spur	Spur	—
Chlorcalcium . . .	—	—	—	0,02690	0,0058	0,0763	0,0641	0,0045
Chlormagnesium .	0,0136	0,0574	0,0130	0,00887	0,0171	0,0126	0,1000	0,0051
Chlorlithium . . .	—	0,0306	—	0,05818	0,0124	0,0451	0,0295	0.0437
Chlorrubidium . .	—	—	—	Spuren	0,0014	0,0013	—	Spur
Chlorcäsium . . .	—	—	—	0,00129	0,0001	Spur	—	Spur
Kohlensaurer Kalk .	0,1937	0,1992	0,1672	0,12010	0,1754	0,1475	0,1218	0,1611
Kohlens. Magnesia .	0,0040	0,0082	0,0064	0,00745	0,0012	0,0712	0,0084	0,0135
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0061	0,0015	0,0043	0,00144	0,0013	0,0010	0,0003	0,0019
Kohlensaures Manganoxydul . . .	Spur	Spur	Spur	0,00314	Spur	Spur	—	0,0011
Schwefelsaures Kali	0,0020	0,0435	0,0065	—	—	—	—	—
Schwefelsaurer Kalk	0,2153	0,1742	0,2090	0,21770	0,2217	0,2202	0,2314	0,2407
Schwefels. Strontian	—	—	—	0,00446	0,0012	0,0023	0,0007	0,0018
Brommagnesium .	Spur	Spur	Spur	0,00471	Spur	Spur	—	0,0115
Phosphorsaur. Kalk	0,0022	—	0,0023	0,00029	Spur	Spur	—	0,0010
Arsensaurer Kalk .	—	—	—	0,00065	—	—	—	—
Kieselsäure . . .	0,1155	0,0661	0,1124	0,12671	0,1241	0,1230	0,0425	0,1247
Thonerde	0,0009	—	0,0011	—	0,0001	0,0001	Spur	0,0009
Organische Substanzen	—	—	—	Spuren	—	—	—	—
	2,9528*)	2,8971	2,8716*)	2,73689	2,8189*)	2,9358*)	2,7657	2,7047*)
Völlig freie Kohlensäure	30,87 ccm	—	23,94 ccm	0,11922 g	47,49 ccm	28,52 ccm	—	32,48 ccm

*) Die Analysen sind mit Ausnahme der der Hauptstollenquelle nach Valentiner angegeben. Dort finden sich folgende Summen:

folgende Summen:	3,0014	2,8971	2,9089	—	2,8937	2,9514	2,7657	2,7585

Baden-Baden.

b.

	Brühquelle	Fettquelle	Judenquelle	Hauptstollenquelle	Höllenquelle	Ungemachquelle	Murquelle	Büttquelle
Natron	1,1799	1,1714	1,1578	1,07400	1,1182	1,1040	1,0295	1,0062
Kali	0,1102	0,0903	0,1073	0,08094	0,0927	0,0958	0,1414	0,1227
Ammoniumoxyd	Spur	Spur	Spur	—	Spur	Spur	Spur	—
Lithion	—	0,0108	—	0,02053	0,0044	0,0159	0,0105	0,0154
Rubidion	—	—	—	Spuren	0,0011	0,0010	—	Spur
Cäsion	—	—	—	0,00108	0,0001	Spur	—	Spur
Kalk	0,1984	0,1833	0,1809	0,17100	0,1924	0,2118	0,1958	0,1921
Strontian	—	—	—	0,00252	0,0007	0,0013	0,0004	0,0010
Magnesia	0,0076	0,0281	0,0086	0,00789	0,0078	0,0392	0,0461	0,0111
Eisenoxydul	0,0038	0,0009	0,0027	0,00090	0,0008	0,0006	0,0002	0,0012
Manganoxydul	Spur	Spur	Spur	0,00194	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	0,1364	0,1424
Phosphorsäure	0,0010	—	0,0011	0,00013	Spur	Spur	—	0,0005
Arsensäure	—	—	—	0,00045	—	—	—	—
Kieselsäure	0,1155	0,0661	0,1124	0,12671	0,1241	0,1230	0,0425	0,1247
Organische Substanzen	—	—	—	Spuren	—	—	—	—
Kohlensäure, fest gebunden	0,0896	0,0925	0,0785	0,05849	0,0783	0,1026	0,0581	0,0791
Summe	3,2782	3,2263	3,1903	3,04448	3,1294	3,2587	3,0870	2,9961
Sauerstoff	—0,3254	—0,3292	—0,3187	—0,30734	—0,3105	—0,3229	—0,3213	—0,2914
	2,9528	2,8971	2,8716	2,73714	2,8189	2,9358	2,7657	2,7047

Baden bei Wien.

a.

	Ursprungsquelle.
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 enthalten bei 0° u. 760 mm:	
Kohlensäure	2,960
Stickstoff	97,034

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 unterschwefligsauren Kalks	+ 0,0049
	1,9503
Wasserstoff des Calciumsulfhydrats	+ 0,0003
	1,9506
Wasser des Calciumhydrocarbonats	+ 0,0410
	1,9916

Baden bei Zürich.

a.

	Verenahofquelle.
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, kohlensaures Eisenoxydul und Manganoxydul, organische Materie, Cäsium, Rubidium, Salpetersäure.

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.	Schwesternquelle.
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
Manganoxydnl	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: 5,25532
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.

Analytiker: R. Fresenius 1876.

Temperatur bei 17,5° C Lufttemperatur . .	11° C
Specif. Gewicht b. 25° C	1,004479
Kohlensaures Natron . .	2,015634
Kohlensaures Lithion . .	0,002099
Kohlensaurer Kalk . . .	0,189575
Kohlenraurer Baryt mit etwas kohlens. Strontian	0,000126
Kohlensaure Magnesia .	0,717198
Kohlensaures Eisenoxydul	0,025459
Kohlens. Manganoxydul .	0,000483
Schwefelsaures Kali . .	0,052091
Schwefelsaures Natron .	0,135926
Chlornatrium	0,357620
Bromnatrium	0,000363
Jodnatrium	0,000005
Phosphorsaures Natron .	0,000228
Kieselsäure	0,024532
Summe der festen Bestandtheile	3,521339
Kohlensäure, mit den Bicarbonaten zu Carbonaten verbundene . .	1,306252
Kohlensäure, völlig freie .	2,333967
Summe aller Bestandtheile	7,161558
Bei Quellentemperatur u. Normalbarometerstand beträgt in 1000 ccm Wasser:	
Die völlig freie Kohlensäure	1237,1 ccm
Die freie und halbgebund. Kohlensäure	1929,5 „

In unwägbarer Menge vorhandene Bestandtheile: Thonerdeverbindungen, Borsaures Natron, Salpetersaures Natron, Schwefelwasserstoff, Stickgas.

b.

Natron	1,428939
Kali	0,028177
Lithion	0,0008516
Kalk	0,106162
Strontian	Spuren
Baryt	0,000098
Magnesia	0,341523
Eisenoxydul	0,015802
Manganoxydul	0,000298
Aluminiumoxyd	Spuren
Chlor	0,216773
Brom	0,000282
Jod	0,000004
Schwefel	Spuren
Schwefelsäure	0,100449
Stickstoff	Spuren
Salpetersäure	Spuren
Phosphorsäure	0,000114
Borsäure	Spuren
Kieselsäure	0,024532
Kohlensäure, gebunden .	1,306252
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	Schwefelquelle
Analytiker:	Kastner 1837	Vogel
Temperatur	9—11° C	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
Kieselsänre	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 irrthümlicher Weise 6,6 grm.

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
	0,56252

b.

Natron } Kali }	0,1140
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
	0,61315
Sauerstoff	— 0,0509
	0,56225
Wasserstoff des Schwefelwasserstoffs	+ 0,00027
	0,56252

Brückenau.

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 kohlensaures Natron	—	0,02448	—
Doppelt kohlensaures Kali	—	0,05780	0,00365
Doppelt kohlensaures Magnesia	0,0199	0,97275	0,02640
Doppelt kohlensaurer Kalk	0,2186	1,58974	0,05453
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	0,0115	0,04655	0,00048
Doppelt kohlensaur. Manganoxydul	0,0046	0,01151	
Phosphorsaurer Kalk	0,0005	0,02592	
Phosphorsaure Thonerde	—	0,00574	
Kieselsäure	0,0132	0,50963	0,01613
Extractive, organische Stoffe, Quellsäure	0,0610	—	—
	0,4241	3,62970	0,11520
Freie Kohlensäure	1270 ccm	1276,6 ccm	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 angegeb.

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
Flusssaurer 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
Kohlensaurer Kalk	0,02213	0,14391	0,18578
Kohlensaurer 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
Arsensaurer 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-pützchen.	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	0,00241	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. Mineralwasser:			
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.

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.

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.	Grosser.
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
Arsenigsaures 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 Kohlensäure	—	1,4582
Völlig freie Kohlensäure	—	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_2 . . . 1,4582
Die völlig freie CO_2 1,0754
Mithin die halb gebundene 0,3828
Nimmt man die Bicarbonate nach der Formel $Na_2 C_2 O_5$ an, so wird die halb gebundene CO_2 0,49515,
nimmt man sie nach der Formel $Na H CO_3$ an, so wird die halb gebundene CO_2 . . . . 0,44005.
Übereinstimmung lässt sich also überhaupt nicht erreichen.

Driburg.

a.

	Hauptquelle.	Hersterquelle.	Caspar-Heinrich-Quelle.	Kaiserquelle.	Wilhelmquelle.
Analytiker:	R. Fresenius 1866.		R. u. H. Fresenius 1888.	Carius 1875.	Carius.
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. Eisenoxydul	0,074408	0,023542	0,010448	0,0436	0,0293
Doppelt kohlensaur. Manganoxydul	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 Quellentemp. und Normalbarometerstand beträgt in 1000 ccm Wasser:					
Die völlig freie Kohlensäure	1281,8 ccm	1087,8 ccm	977,45 ccm		
Die freie u. halbgebund. Kohlensäure	1543,5 „	1349,02 „	1187,00 „		
1000 Vol. des frei entströmend. Gases enth.:					
Kohlensäure	982,14 Vol.	935,71 Vol.			
Stickgas	17,47 „	62,26 „			
Leicht. Kohlenwasserstoffgas	0,27 „	0,95 „			
Sauerstoffgas	0,12 „	1,08 „			
In unwägbarer Menge vorhanden	Jod, Brom, Organ. Subst., Borsäure, Stickstoff, Sauerstoff, Schwefelwasserstoff, Leichter Kohlenwasserstoff.	Wie bei der Hauptquelle.	Lithion, Salpetersäure, Zinkoxyd, Jod, Brom, Organ. Substanzen, Schwefelwasserstoff.		

Driburg.

b.

	Hauptquelle.	Hersterquelle.	Caspar-Heinrich-Quelle.	Kaiserquelle.	Wilhelmquelle.
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 gebunden	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 Schwefelwasserstoffs				+0,00002	
				6,02234	

Eilsen.

a.

	Julianen-brunnen.	Georgen-brunnen.
Analytiker: R. Fresenius 1890.		
Temperatur	11,45° C bei 17° Lufttemp.	12,1° C. bei 20° Lufttemp.
Specifisches 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 Quellentemperatur u. Normalbarometerstand in 1000 ccm Wasser:		
Völlig freie Kohlensäure	55,04 ccm	15,49 ccm
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.

Analytiker: Bunsen.

Temperatur bei 12,9° C Lufttemperatur	12,7° C.
Specif. Gewicht	1,00651
Doppelt kohlensaur. Kalk	0,69533
Doppelt kohlens. Magnesia	0,00297
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	0,01056
Dreibasisch phosphorsaur. Kalk	0,00165
Schwefelsaurer Kalk	1,13348
Schwefelsaurer Strontian	0,00165
Schwefelsaures Natron	3,24909
Schwefelsaures Kali	0,01986
Chlormagnesium	0,28076
Chlornatrium	1,89758
Chlorlithium	Spuren
Chlorammonium	0,00341
Salpetersaures Ammoniak	0,01693
Kieselsäure	0,00988
Thonerde, Arseniksaure Salze	Spuren
Kupfersalze, Organische Substanzen	Spuren
Freie Kohlensäure	0,21364
Stickstoff	0,01908
Sauerstoff	0,00026
	7,55613*)

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

b.

Natron	2,42418
Kali	0,01073
Ammoniumoxyd	0,00716
Lithion	Spuren
Kalk	0,73803
Strontian	0,00093
Magnesia	0,11914
Eisenoxydul	0,00475
Chlor	1,36361
Sauerstoff	0,00026
Schwefelsäure	2,50707
Stickstoff	0,01908
Salpetersäure	0,01143
Phosphorsäure	0,00076
Kieselsäure	0,00988
Kohlensäure, fest gebund.	0,216385
Kohlensäure, halb gebund.	0,216385
Kohlensäure, völlig frei	0,21364
	7,86342
Sauerstoff	0,30729
	7,55613

Empfing.

a.

Analytiker: v. Vogl.

Temperatur	7° C
Specif. Gewicht	—
Salzsaures Natron	0,02
Salpetersaures Kali	0,01
Kohlensaures Natron	0,01
Kohlensaurer Kalk	0,18
Kohlensaure Magnesia	0,02
Animalischer Extractivstoff	Spur
	0,24

b.

Natron	0,02
Kali	0,00
Kalk	0,10
Magnesia	0,01
Chlor	0,01
Salpetersäure	0,01
Kohlensäure, fest gebund.	0,09
	0,24

Ems

a.

	Kaiser-brunnen.	Kränchen-brunnen.	Fürsten-brunnen.	Kessel-brunnen.	Victoria-quelle.	Augusta-quelle.	Wilhelms-quelle.	Eisen-quelle.	Römer-quelle.
	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
Specif. Gewicht . .	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. Natron	1,992070	1,979016	2,036607	1,989682	2,020054	1,990214	1,956950	—	2,175467
Kohlensaures Natron . .	—	—	—	—	—	—	—	0,0248	—
Doppelt kohlens. Lithion	0,006928	0,004047	0,004439	0,005739	0,001416	0,000531	0,010003	—	0,002845
Doppelt kohlens. Ammon	0,008335	0,002352	0,002510	0,007104	0,006128	0,007449	0,009736	—	0,008188
Schwefelsaures Natron .	0,021321	0,033545	0,017060	0,015554	0,018154	0,005815	0,018398	—	0,022056
Chlornatrium	0,980259	0,983129	1,011034	1,031306	0,961721	0,957649	0,974596	0,0937	1,079170
Bromnatrium	0,000478	0,000340	0,000350	0,000454	0,000286	0,000058	0,000393	—	0,000315
Jodnatrium	0,000016	0,000022	0,000022	0,0000035	0,000003	0,000003	0,000009	—	0,000048
Phosphorsaures Natron .	0,000370	0,001459	0,001467	0,000540	0,000089	0,000190	0,000455	—	0,000302
Schwefelsaures Kali . .	0,044639	0,036773	0,048512	0,043694	0,045095	0,065396	0,038228	—	0,047443
Schwefelsaures Kali und Natron	—	—	—	—	—	—	—	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 .	—	—	—	—	—	—	—	Geringe 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	3,539949	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
	4,884588	4,559198	4,629776	4,4817175	4,713837	4,562699	4,580968	0,4004	4,705597
Kohlensäure, halb gebunden	—	—	—	—	—	—	—	0,1127	—
								0,5131	
In unwägbarer Menge	Borsäure, Cäsion, Rubidion, Stickgas.				Borsäure, Cäsion, Rubidion, Schwefelwasserstoff, Fluor, Stickgas.	Borsäure, Cäsion, Rubidion, Schwefelwasserstoff, Fluor, Stickgas.	Borsäure, Cäsion, Rubidion, Stickgas, Fluor.		Borsäure, Cäsion, Rubidion, Fluor, Stickgas.
Bei Quellentemperat. 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	642,7 ccm		525,27 ccm
Die freie und halbgebundene Kohlensäure . .	1168,4 „				1081,6 „	1016,4 „	1059,9 „		988,90 „
In 1000 ccm der frei entströmenden Gase sind enthalten:									
Kohlensäure	983,81 „								
Stickstoff	16,19 „								

Ems.

b.

	Kaiser-brunnen.	Kränchen-brunnen.	Fürsten-brunnen.	Kessel-brunnen.	Victoria-quelle.	Augusta-quelle.	Wilhelms-quelle.	Eisen-quelle.	Römer-quelle.
Natron	1,353760	1,354356	1,385756	1,376070	1,352638	1,333082	1,334962	0,0641	1,480928
Kali	0,024146	0,019866	0,026208	0,023605	0,024362	0,035367	0,020678	—	0,025630
Ammoniumoxyd	0,003099	0,000874	0,000932	0,002639	0,002276	0,002767	0,003620	—	0,003041
Lithion	0,001763	0,001029	0,001129	0,001459	0,000360	0,000135	0,002546	—	0,000723
Kalk	0,088159	0,084068	0,084396	0,085402	0,082321	0,086595	0,083743	0,0717	0,086028
Strontian	0,001244	0,001264	0,001336	0,000979	0,000819	0,000474	0,001412	—	0,000564
Baryt	0,000430	0,000651	0,000654	0,000788	0,000334	0,000254	0,000328	—	0,000534
Magnesia	0,064129	0,064683	0,064239	0,057025	0,061345	0,074357	0,061874	0,0324	0,064519
Eisenoxydul	0,000820	0,000895	0,000854	0,001466	0,000816	0,001257	0,001357	0,0173	0,001898
Manganoxydul	0,000174	0,000077	0,000081	0,000147	0,000113	0,000233	0,000120	geringe Menge	0,000128
Aluminiumoxyd	0,000025	0,000049	0,000049	0,000084	0,000056	0,000043	—	—	0,000050
Chlor	0,594188	0,596600	0,613534	0,625835	0,583609	0,580880	0,590755	0,0569	0,654881
Brom	0,000371	0,000264	0,000272	0,000353	0,000222	0,000045	0,000305	—	0,000245
Jod	0,000014	0,000019	0,000019	0,000003	0,000002	0,000002	0,000008	—	0,000041
Schwefelsäure	0,032498	0,035806	0,031915	0,028852	0,030961	0,033305	0,027909	—	0,034239
Phosphorsäure	0,000220	0,000797	0,000802	0,000386	0,000122	0,000154	0,000227	—	0,000221
Kieselsäure	0,050171	0,049742	0,049953	0,048540	0,048400	0,047336	0,049518	0,0166	0,049649
Kohlensäure, fest gebund.	0,730301	0,7212855	0,7381535	0,719474	0,728178	0,737353	0,715975	0,1127	0,781969
Kohlensäure, halb gebund.	0,730301	0,7212855	0,7381535	0,719474	0,728178	0,737353	0,715975	0,1127	0,781969
Kohlensäure, völlig frei	1,342843	1,039967	1,029536	0,930171	1,200259	1,022750	1,102936	Nicht grosse Menge	0,885928
	5,018656	4,693578	4,767972	4,622752	4,845371	4,693742	4,714248	0,4844	4,853185
Sauerstoff	—0,134090	—0,134472	—0,138289	—0,141069	—0,131540	—0,131056	—0,133310	— 0,0128	—0,147607
	4,884566	4,559106	4,629683	4,481683	4,713831	4,562686	4,580938	0,4716	4,705578
Wasser des phosphorsaur. Natrons	+0,000023	+0,000092	+0,000093	+0,000034	+0,000006	+0,000012	+0,000029	—	+0,000019
	4,884589	4,559198	4,629776	4,481717	4,713837	4,562698	4,580967	0,4716	4,705597
Schwefelsaures Kali und Natron								+ 0,0414	
								0,5130	

Eperies.

a.

	Salvatorquelle.
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.

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 kohlensauren 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 Magnesia	0,577024
Doppelt kohlens. 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.

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 uud 715 mm Druck = 1411,77 ccm.

In Spuren: Jod, Borsäure, Arsensäure, 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 kohlensaur. Kalk	0,399
Doppelt kohlensaur. Eisenoxydul	0,025
Doppelt kohlensaure 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

	Franzens-quelle.	Salz-quelle.	Wiesen-quelle.	Kalter Sprudel.	Neu-quelle.	Stahl-quelle.	Mineral-quelle.	Stephanie-quelle.	Hercules-quelle.	Natalie-quelle.
Analytiker:	Berzelius		Zembsch	Trommsdorff	Zembsch	Rochleder	Göttl	Gintl		
Temperatur	10,5° C	10,12° C	10,94° C	11,44° C	10,19° C	12,5° C	12,5° C	10,5° C	10,5° C	10,5° C
Specif. Gewicht . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwefelsaures Natrium	3,1901	2,8020	3,3398	3,5065	3,0482	1,6146	1,4192	0,835	0,932	0,907
Schwefelsaures Kalium .	—	—	—	—	0,0090	—	0,1140	0,036	0,049	0,031
Chlornatrium	1,2018	1,1406	1,2135	1,1198	1,1927	0,6119	0,5794	0,328	0,367	0,352
Doppelt kohlensaures Natrium*)	0,9544	0,9581	1,6540	0,9336	1,0539	0,5469	0,5251	0,292	0,186	0,261
Doppelt kohlens. Lithium	0,0062	0,0041	0,0041	—	0,0083	—	—	0,003	0,003	0,010
Doppelt kohlensaures Magnesium	0,1329	0,1567	0,1210	0,0019	0,1032	0,0534	0,0436	0,046	0,068	0,061
Doppelt kohlensaur. Kalk	0,3375	0,2643	0,2569	0,3000	0,3037	0,1992	0,0769	0,146	0,157	0,140
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	0,0413	0,0125	0,0233	0,0359	0,0413	0,0781	0,0305	0,039	0,045	0,037
Doppelt kohlensaures Manganoxydul . . .	0,0072	0,0018	0,0036	—	0,0072	—	—	0,003	0,004	0,003
Quellsaures Eisenoxydul	—	—	0,0052	—	—	—	—	—	—	—
Phosphorsaurer Kalk . .	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	—	—	—	—	—
Phosphorsaure Thonerde	—	—	—	—	0,0010	—	0,0170	0,007	0,011	0,003
Kieselsäure	0,0612	0,0638	0,0612	0,0065	0,0677	0,0883	0,0390	0,074	0,079	0,075
Summe d. fest. Bestandth.	5,9352	5,4065	6,6852	5,9068	5,8388	3,1924	2,8447	1,809	1,901	1,880
Völlig freie Kohlensäure in ccm	1462,68	831,42	1202,82	1576,39	1873,64	1528,96	1135,12	1509,00	1272,00	1296,00

*) In der mir vorliegenden Zusammenstellung der Analysen der Franzensbader Quellen sind die kohlensauren Salze bald als einfach, bald als doppelt kohlensaure Salze aufgeführt, sogar bei ein und derselben Quelle! Es wurden daher die Analysen nach Valentiner gegeben, der nur doppelt kohlensaure Salze anführt. Nur bei der Wiesenquelle wurde von Valentiner abgewichen. In der mir vorliegenden Zusammenstellung ist angegeben bei der Wiesenquelle:

einfach kohlensaures Natron 1,169

und Valentiner hat für doppelt „ „ . . . . 1,1679, was offenbar falsch ist.

1,169 einfach kohlensaures Natron entsprechen
1,654 doppelt „ „

Franzensbad.

b.

	Franzens-quelle.	Salz-quelle.	Wiesen-quelle.	Kalter Sprudel.	Neu-quelle.	Stahl-quelle.	Mineral-quelle.	Stephanie-quelle.	Hercules-quelle.	Natalie-quelle.
Natron	2,4242	2,2238	2,7850	2,5103	2,3985	1,2554	1,1437	0,660	0,678	0,691
Kali	—	—	—	—	0,0049	—	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	0,1042	0,1013	0,1181	0,1195	0,0775	0,0299	0,057	0,061	0,054
Magnesia	0,0415	0,0490	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	—	—	—	—	0,0004	—	0,0071	0,003	0,005	0,001
Chlor	0,7293	0,6922	0,7364	0,6795	0,7238	0,3713	0,3516	0,199	0,223	0,214
Schwefelsäure	1,7972	1,5786	1,8816	1,9755	1,7214	0,9096	0,8519	0,487	0,548	0,525
Phosphorsäure	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0018	—	0,0099	0,004	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
Quellsaures Eisenoxydul	—	—	0,0052	—	—	—	—	—	—	—
Kohlensäure, fest gebund.	0,4444	0,42115	0,6142	0,3760	0,45385	0,2611	0,20095	0,1585	0,1405	0,155
Kohlensäure, halb gebund.	0,4444	0,42115	0,6142	0,3760	0,45385	0,2611	0,20095	0,1585	0,1405	0,155
	6,0995	5,5625	6,8512	6,0599	6,0019	3,2761	2,9239	1,854	1,951	1,929
Sauerstoff	—0,1643	—0,1560	—0,1660	—0,1531	—0,1631	—0,0837	—0,0792	—0,045	—0,050	—0,049
	5,9352	5,4065	6,6852	5,9068	5,8388	3,1924	2,8447	1,809	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.

	Alfreds-quelle.	Friedrichs-quelle.	Lithion-quelle.	Stahlquelle.	Gasquelle.	Schwefel-quelle.	Salzquelle.
Analytiker:	Birnbaum.			Bunsen.			Schneider.
Temperatur bei 10,4° Lufttemp.	11,7°C	11,6°C	11,5°C	—	—	—	—
Specifisches Gewicht	1,0025 bei 12°C	1,0035 bei 12°C	1,0025 bei 12°C	1,002 b. 13°C	1,003 b. 13°C	—	—
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	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	0,57549	—	0,38284
Dreibasisch phosphorsaurer Kalk	0,00500	0,00075	Spuren	—	—	—	—
Schwefelsaurer Kalk	0,00843	0,01465	0,01197	—	—	—	—
Schwefelsaures Kali	0,03369	0,23962	0,27954	0,04668	0,06201	0,02882	0,05068
Schwefelsaures Natron	0,62008	0,69940	0,65662	0,56517	0,75653	0,28119	1,64608
Doppelt kohlensaures Natron .	0,10206	0,23499	0,21930	0,17164	0,20636	0,09931	0,20608
Chlormagnesium	0,02426	0,01967	0,02869	—	—	—	—
Chlorlithium	0,00917	0,01300	0,01754	—	—	—	Spuren
Kieselsäure	0,09308	0,10841	0,10236	0,07507	0,07956	0,05374	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	—	0,00129
Chlornatrium	—	—	—	0,04338	0,06507	0,02464	0,04851
Doppelt kohlensaure Bittererde	—	—	—	—	—	0,20649	—
Schwefelwasserstoffgas	—	—	—	—	—	0,00112	—
	4,01737	5,49297	4,99524	4,60376	5,14160	3,21688	6,33153
Gesammtkohlensäure	1343,49 ccm	1721,95 ccm	1554,62 ccm	—	—	....	—
Halbgebundene Kohlensäure . .	244,72 „	359,40 „	354,83 „	243,74 ccm	347,10 ccm	150,40 ccm	313,31 ccm
Freie Kohlensäure	854,05 „	1003,15 „	844,96 „	1125,22 „	995,80 „	936,60 „	1142,06 „
Stickstoff	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	0,34069	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
	4,02318	5,49873	5,00338	4,60969	5,15050	3,22018	6,33817
Sauerstoff	—0,00581	—0,00576	—0,00814	—0,00593	—0,00890	—0,00337	—0,00664
	4,01737	5,49297	4,99524	4,60376	5,14160	3,21681	6,33153
Wasserstoff d. Schwefelwasserst.	—	—	—	—	—	+0,00007	—
	—	—	—	—	—	3,21688	—

Friedrichshall.

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.

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

Gandersheim.

a.

	Wilhelmsquelle.
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
Ferrocarbonat	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.

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 Uebereinstimmung	6,5716186.

Giesshübl.

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.

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.

	Constantinsquelle.	Emmaquelle.	Klausenquelle.	Johannisbrunnen.
	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*)
Kohlensäure, halb gebund.	1,46930	1,36853	1,94076**)	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 Kohlensäure 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.

Analytiker: W. Hempel.	
Temperatur	—
Specif. Gewicht	—
Natrium	15,09
Kalium	6,58
Lithium	0,00069
Calcium	2,014
Magnesium	0,959
Chlor	25,97
Brom	0,0306
Jod	0,0127
	50,65699

b.

Natron	20,34
Kali	7,94
Lithion	0,00148
Kalk	2,820
Magnesia	1,597
Chlor	25,97
Brom	0,0306
Jod	0,0127
	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 kohlensaures Eisenoxydul	0,029	0,052
Doppelt kohlensaures Natron	1,470	0,526
Doppelt kohlensaurer Kalk	0,384	0,695
Doppelt kohlensaure Magnesia	0,660	0,560
Chlornatrium	0,996	0,521
Schwefelsaures Natron	0,352	0,205
Schwefelsaures Kali	0,030	—
Chlorkalium	—	0,019
Phosphorsaurer Kalk	Spuren	—
Kieselsäure	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
Schwefelsäure	0,212	0,116
Phosphorsäure	Spuren	—
Kieselsäure	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 Lufttemperatur
Specif. Gewicht bei 9,2° C	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 (Na_2HPO_4)	0,002359
Borsaures Natron ($Na_2 B_4 O_7$)	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
	4,01006307
Sauerstoff	− 0,00100600
	4,00905707
Wasser des phosporsauren Natrons	+ 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 kohlens. Eisenoxydul	0,0782	0,0593	0,0426
Doppelt kohlens. Manganoxydul	0,0039	0,0023	0,0020
Doppelt kohlensaures Natron	—	—	—
Doppelt kohlensaurer Kalk	1,5921	1,5119	1,1750
Doppelt kohlensaure Magnesia	0,0918	0,0723	0,0428
Doppelt kohlensaurer Strontian	—	—	—
Chlornatrium	0,0320	0,0358	0,0134
Chlorammonium	—	0,0005	0,0068
Schwefelsaures Natron	0,7777	0,6888	0,5982
Schwefelsaures Kali	0,0130	0,0101	0,0078
Schwefelsaure Magnesia	0,1930	0,1428	0,1053
Schwefelsaurer Kalk	0,2863	0,2593	0,1779
Schwefelsaurer 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
Kieselsäure	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
Schwefelsäure	0,7412	0,6436	0,5183
Phosphorsäure	0,0017	0,0021	0,0004
Arsensäure	Spur	Spur	Spur
Kieselsäure	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.
Analytiker:	—	Fellenberg 1849.
Temperatur	7° C	8,5° C
Specif. Gewicht	1,00182	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 kohlensaures Natrium	—	0,5270
Doppelt kohlensaures Ammonium	—	0,0223
Doppelt kohlensaures Calcium	—	0,0582
Doppelt kohlensaures Strontium	—	0,0022
Doppelt kohlensaures Magnesium	0,2924	0,0518
Doppelt kohlensaures 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.

Natron	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*)
Sogen. 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.

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.

	Adelhaids-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%
Sauerstoff	0,73 „
Kohlenwasserstoff . . .	92,44 „
Stickstoff	6,24 „

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	wechselnd	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
	2,85113*)	5,83065
Schwefelwasserstoff	—	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	—
	3,20276	6,65792
Sauerstoff	— 0,35163	— 0,80076
	2,85113	5,85716
Wasserstoff d. Schwefelwasserstoffs	—	+ 0,00194
		5,85910
Sauerstoff d. unterschwefligsauren Calciums	—	+ 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. kohlensaur. Natron	0,6710
Dopp. kohlensaur. Kalk .	0,0125
Dopp. kohlens. Magnesia	0,0076
Dopp. kohlensaures Eisenoxydul	Spuren
Dopp. kohlensaur. 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
Gesammtschwefel . . .	0,040389

Homburg.

a.

	Elisabeth-brunnen.	Kaiserbrunnen.	Ludwigs-brunnen.	Luisen-brunnen.	Stahl-brunnen.
Analytiker: Fresenius	1864.	1863.	1863.	1859.	1872.
Temperatur	10,6° C	11,5° C	11,9° C	11,28° C	11,0° C
Specif. Gewicht	1,01140	1,00827	1,006944	1,00378	1,007080
Chlornatrium	9,86090	7,17703	5,11920	3,102812	5,863199
Chlorkalium	0,34627	0,25130	0,23551	0,089260	0,248320
Chlorlithium	0,02163	0,01509	0,01036	--	0,012067
Chlorammonium	0,02189	0,01500	0,00511	0,009370	0,013187
Chlorcalcium	0,68737	0,54803	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	—	0,000676
Salpetersaures Kali	—	—	0,00277	—	0,001874
Schwefelsaurer Kalk	0,01680	0,01540	0,01248	—	0,003725
Schwefelsaurer Baryt	0,00100	0,00187	0,00270	—	0,000420
Schwefelsaurer Strontian	0,01776	—	—	—	0,010616
Schwefelsaures Kali	—	—	—	0,035038	—
Doppelt kohlensaurer Kalk	2,17672	1,32941	1,14686	0,964129	1,040370
Doppelt kohlensaure Magnesia	0,04320	0,07290	0,04452	0,196096	0,093588
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	0,03196	0,03232	0,01465	0,060954	0,098463
Supendirtes Eisenoxydhydrat	—	—	0,00201	—	—
Doppelt kohlensaures Manganoxydul	0,00210	0,00213	0,00170	0,002560	0,005605
Doppelt kohlens. Kobalt-Nickeloxydul	—	—	—	—	0,000032
Doppelt kohlensaurer Baryt	—	—	—	0,000220	—
Phosphorsaurer Kalk	0,00094	0,00055	0,00051	0,001001	0,001017
Kieselsäure	0,02635	0,01481	0,01236	0,020100	0,017190
	13,98664	9,89572	7,45413	4,565540	8,223542
Kohlensäure, völlig freie	1,95059	2,76186	2,65344	1,892482	2,042990
Schwefelwasserstoff	—	0,00016	—	0,001460	0,000671
	15,93723	12,65774	10,10757	6,459482	10,267203
An Gasen:					
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-brunnen.	Kaiserbrunnen.	Ludwigs-brunnen.	Luisenbrunnen.	Stahlbrunnen.
Natron	5,22543	3,80321	2,71274	1,644225	3,106994
Kali	0,21845	0,15854	0,14987	0,075241	0,157530
Ammoniumoxyd	0,01064	0,00729	0,00248	0,004554	0,006409
Lithion	0,00763	0,00533	0,00366	—	0,004259
Kalk	1,20071	0,80011	0,68779	0,375481	0,657775
Baryt	0,00066	0,00123	0,00177	0,000140	0,000276
Strontian	0,01000	—	—	—	0,005975
Magnesia	0,32101	0,19951	0,17163	0,096648	0,162219
Eisenoxydul	0,01438	0,01454	0,00659	0,027429	0,044308
Eisenoxyd (suspendirt)	—	—	0,00150	—	—
Manganoxydul	0,00094	0,00095	0,00076	0,001143	0,002503
Kobalt-Nickeloxydul	—	—	—	—	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	0,01798	0,00970	0,00827	0,016109	0,006976
Salpetersäure	—	—	0,00148	—	0,001002
Phosphorsäure	0,00043	0,00025	0,00023	0,000459	0,000466
Kieselsäure	0,02635	0,01481	0,01236	0,020100	0,017190
Kohlensäure, fest gebunden	0,68933	0,44075	0,370235	0,379514	0,378699
Kohlensäure, halb gebunden	0,68933	0,44075	0,370235	0,379514	0,378699
Kohlensäure, völlig frei	1,95059	2,76186	2,65344	1,892482	2,042990
	17,55235	13,82095	10,96574	6,908845	11,224809
Sauerstoff	— 1,61512	— 1,16322	— 0,85868	— 0,449449	— 0,957646
	15,93723	12,65773	10,10706	6,459396	10,267163
Wasserstoff des Schwefelwasserstoffs	—	+ 0,00001	—	+ 0,000086	+ 0,000040
		12,65774	—	6,459482	10,267203
Wasser des Eisenoxydhydrats			+ 0,00051		
			10,10757		

Hunyadi-János.

a.

Analytiker: R. Fresenius 1878.	
Temperatur	7°—13° 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
	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
	41,929891
Sauerstoff	— 0,194744
	41,735147

Imnau.

a.

	Fürstenquelle.
Analytiker: —	
Temperatur	—
Specif. Gewicht . . .	—
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
	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
	0,9632
Sauerstoff	— 0,0024
	0,9608

Ischl.

a.

	Klebelsberg-quelle.	Maria-Louisen-quelle.
Analytiker: C. v. Hauer 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.	Markt-brunnen.	Schloss-brunnen.	Mühl-brunnen.	Neu-brunnen.	Theresien-brunnen.	Elisabeth-quelle.	Felsen-quelle.	Kaiser-brunnen.
Analytiker: E. Ludwig und J. Mauthner 1879.									
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
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	Spur	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**)	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	0,0056
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*)	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.

*) Die völlig freie Kohlensäure ist für den Sprudel angegeben auf 0,1898.
Da aber die Gesammt-CO_2 angegeben ist auf 1,7320
und die halbgebundene CO_2 = 0,7761
also die ganz und halbgebundene . . . . = 1,5522
bleibt freie CO_2 . . . . . = 0,1798.

**) 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_2SO_4 nach den Originalzahlen ergiebt.

Karlsbad.

b.

	Sprudel.	Markt-brunnen.	Schloss-brunnen.	Mühl-brunnen.	Neu-brunnen.	Theresien-brunnen.	Elisabeth-quelle.	Felsen-quelle.	Kaiser-brunnen.
Natron	2,3668	2,3363	2,2667	2,3419	2,3390	2,3259	2,3384	2,3417	2,3048
Kali	0,1007	0,0981	0,1044	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	0,0047	0,0049
Kalk	0,1804	0,1880	0,1871	0,1834	0,1843	0,1840	0,1837	0,1848	0,1781
Strontian	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003
Magnesia	0,0793	0,0778	0,0769	0,0768	0,0758	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
Aluminiumoxyd	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	0,0024
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	0,0004	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	0,7584	0,7697	0,7704	0,7581
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	0,5557	0,5822	0,5169	0,4372	0,5100	0,6085	0,4653	0,5641
	6,6166	6,9280	6,8006	6,8989	6,7920	6,8489	6,9821	6,8388	6,8382
Sauerstoff	—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*)	6,7074	6,8400	6,6967	6,6990

*) Nach meiner Rechnung beträgt die fest gebundene CO_2 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	—	—
	0,7263	0,7250	0,6052	0,58703
Freie Kohlensäure				2,31574
Spuren				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.

	Rakoczy.	Pandur.	Maxbrunnen.	Salinen-sprudel.	Schönborn-sprudel.	Bitterwasser.
Analytiker:	Liebig 1856.		Heckenlauer 1869.	—	E. v. Gorup-Besanez 1878.	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	—
Chlornatrium	5,82205	5,52071	2,316204	11,797	9,50719	7,9557
Chlorkalium	0,28690	0,24140	0,376046	—	—	—
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 Natron	—	—	—	—	—	6,0546
Schwefelsaures Kali	—	—	—	—	0,41882	0,1983
Schwefelsaure Magnesia	0,58839	0,59777	0,200265	0,704	1,15629	5,1432
Schwefelsaurer Kalk	0,38937	0,30044	0,190263	—	0,29415	1,3464
Kohlensaure Magnesia	0,01704	0,04479	0,068400	0,123	0,07329	0,5199
Kohlensaurer Kalk	1,06096	1,01484	0,565205	1,560	1,42436	0,0147
Kohlensaures Eisenoxydul	0,03158	0,02771	0,002410	0,043	0,02695	—
Kohlensaures Manganoxydul	—	—	—	—	0,00183	—
Phosphorsaurer Kalk	0,00561	0,00522	0,005000	—	0,00303	—
Kieselsäure	0,01290	0,00410	0,003400	—	0,01344	—
Salpetersaures Natron	0,00931	0,00353	0,077320	—	—	—
Bromnatrium	0,00838	0,00709	Spuren	—	—	—
Ammoniak	0,00091	0,00384	0,003805	—	—	—
	8,55721	7,99987	3,917055	14,997	12,98716	25,2957
Freie und halbgebundene Kohlensäure	1305,5 ccm	1505,5 ccm	1257,5 ccm	—	—	—
Sogen. freie Kohlensäure	—	—	—	1440,58 ccm	1271 ccm	—
Wirklich freie Kohlensäure	1006,8 ccm	1242,5 ccm	1061,1 ccm	1024,00 ccm	903 ccm	184,375 ccm

Kissingen.

b.

	Rakoczy.	Pandur.	Maxbrunnen.	Salinen-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	0,00593	0,000258	0,009	0,00563	0,0044
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
Eisenoxydul	0,01960	0,01720	0,001496	0,027	0,01673	—
Manganoxydul	—	—	—	—	0,00113	—
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	0,469	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	—	0,01344	—
Kohlensäure, fest gebunden	0,48773	0,48050	0,285433	0,766	0,67603	0,2788
	9,44026	8,82214	4,294526	16,740	14,29853	27,0587
Sauerstoff	— 0,88257	— 0,82024	— 0,375457	— 1,743	— 1,31137	— 1,7630
	8,55769	8,00190	3,919069	14,997	12,98716	25,2957
Wasser des Ammoniumoxyds	— 0,00048	— 0,00203	— 0,002014	—	—	—
	8,55721	7,99987	3,917055			

Königsborn.

a.

	Friedrichsborn.
Analytiker:	v. d. Mark.
Temperatur	10,25°
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.

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

Königsdorff-Jastrzemb.

a.

Analytiker:	R. Gscheidlen 1877.
Temperatur b. 4,6°C Lufttemperatur	16,8° C
Specif. Gewicht b. 16°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
Ferrocarbonat	0,00248
Calciumsulphat	0,01285
Kieselsäure	0,00340
Summe der festen Bestandtheile	12,06819

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.

Analytiker:	L. Buchner.
Temperatur	10° 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

b.

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 Manganoxyd. (Druckfehler?)

Krankenheil-Tölz.

a.

	Bernhards-quelle.	Johann-Georgenquelle.
Analytiker:	Fresenius.	Wittstein.
Temperatur	9,4° C	9,4° 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	—	—
Phosphorsäure	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	—
Fluorcalcium	—	—	Spuren
Schwefelsaures Kali	—	0,023632	—
Schwefelsaurer Kalk	0,030545	—	0,027349
Phosphorsaurer Kalk	0,001509	—	0,002702
Phosphorsaures Natron	—	0,000954	—
Arsensaurer Kalk	0,000189	—	0,000437
Kieselsäure	—	0,101090	—
Kieselsäurehydrat		—	0,087128
Kieselsaures Natron	0,127283	—	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 Quellentemperatur und Normalbarometerstand beträgt:	
Die völlig freie Kohlensäure	4,6 ccm
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
	0,1703
Sauerstoff	— 0,0019
	0,1684
Wasserstoff des Schwefelwasserstoffs	+ 0,0001
	0,1685

Landeck.

a.

	Wiesenquelle.	Mariannenquelle.
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
Natriumsulfhydrat	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 Natriumsulfhydrats 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
Specifisches 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°
Specif. Gewicht	1,0010 bei 20° 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 ccm
Freier Schwefelwasserstoff	0,03755 = 25,359 ccm bei 8,75° C u. 760 mm
	2,74353

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 Schwefelwasserstoffs	+ 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
Chlorwasserstoffsaure Magnesia	0,030
Thonerde	0,009
Kieselsäure	0,017
Manganoxydul, Phosphorsäure, 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.	Balmquelle.	Hohenliebquelle.
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	0,00330	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
	1,32343*)	2,27091	2,2071
Schwefelwasserstoff b. 0° u. 760 mm:	4,0 ccm	44,5 ccm	—

*) 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
	1,32420	2,27163	2,2095
Sauerstoff	— 0,00077	— 0,00072	— 0,0024
	1,32343	2,27091	2,2071
Schwefelwasserstoff	0,006089	0,067742	—
Schwefel des Schwefelwasserstoffs	0,005731	0,063757	—

Levico.

a.

	Badequelle. (Starkwasserquelle).	Trinkquelle. (Schwaches Wasser).	Mischungswasser. (Wasser des Versands).
Analytiker:	L. Barth und H. Weidel 1880.		
Temperatur	10,8° C bei 8,1° C Lufttemperatur.	8,9° C bei 8,1° C Lufttemperatur.	—
Specif. Gewicht . . .	1,006725 b. 17° C	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_2SO_4) . .	0,8331289	—	—
	6,2179592	1,2359921	1,71806
In Spuren:	Antimon, Zink, Strontian, Phosphorsäure, Titansäure, 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. (Starkwasserquelle.	Trinkquelle. (Schwaches Wasser.)	Mischungswasser. (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_2SO_4 berechnet. 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.
Analytiker:	E. Reichardt 1870.	E. Reichardt 1858.
Temperatur	9,9—10°C	9,8°C
Specifisches 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.

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 kohlensaures Kali	—	0,02621
Doppelt kohlensaures Natron	0,02889	0,06304
Doppelt kohlensaure Bittererde	0,08851	0,12860
Doppelt kohlensaure Kalkerde	0,07413	0,21168
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	—	0,03036
Kieselerde	0,02499	0,06192
Thonerde	0,00109	—
Thonerde, Manganoxyd und indiff. organische 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.

	Reinhardsquelle.
Analytiker: A. Forster 1880.	
Temperatur	10° C b. 17° und 34,5° C Lufttemp.
Specif. Gewicht . . .	—
Doppelkohlensaur. Eisenoxydul	0,0194
Doppelkohlensaurer. Kalk	0,0262
Doppelkohlens. Magnesia .	0,0300
Doppelkohlens. Ammoniak	0,0001
Schwefelsaurer Kalk . .	0,0355
Salpetersaure Magnesia .	0,0015
Chlornatrium	0,0056
Kieselsäure	0,0115
Organische Substanz . .	0,0022
	0,1320

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
	0,1328
Sauerstoff	— 0,0008
	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 kohlens. Natron .	1,9476
Dopp. kohlens. Magnesia .	0,1530
Doppelt kohlens. Kalk .	0,1148
Dopp. kohlens. 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*)
Kohlensäure, halb gebund.	0,6634
	3,4179
Sauerstoff	— 0,0852
	3,3327

*) Nach der mir vorliegenden Analyse sind halbgebundene und ganz gebundene CO_2 . . . = 0,7644, also ganz gebundene CO_2 = 0,3822.

Berechnet man die Bicarbonate nach der Formel $Na_2 C_2 O_5$, so ergiebt sich die ganz gebundene CO_2 . = 0,6634.

Berechnet man die Bicarbonate nach der Formel $Na H CO_3$, so ergiebt sich die ganz gebundene CO_2 . = 0,59135.

Übereinstimmung mit der in der Analyse angegebenen Zahl ist also überhaupt nicht zu erreichen. 0,3822 CO_2 genügen nicht einmal zur Deckung der CO_2 in 1,9476 $Na_2 C_2 O_5$!!

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 ccm
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.

	Inselquelle.
Analytiker: Al. Classen 1871	
Temperatur:	9,4°C bei 13,1° Luftt.
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.

	Ferdinandsbrunn.	Kreuzbrunn.	Alexandrinenquelle.	Waldquelle.	Ambrosiusbrunn.	Rudolfsquelle.
Analytiker:	Gintl 1879.	Redtenbacher 1892	Lerch 1873.	Dietl 1871.	Gintl 1880.	Lerch 1866.
Temperatur	10,3° C	11,8° C	9,0° C	10,0° C	9,6° C	10,5° C
Specif. Gewicht	—	—	—	—	—	—
Schwefelsaures Kali	0,04926	0,7087	0,036	0,1016	0,03458	0,02250
Schwefelsaures Natron	4,71535	4,3234	1,472	1,2131	0,31135	0,10630
Schwefelsaurer Kalk	0,01490	—	—	—	0,04585	—
Salpetersaures Natron	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 Natron	2,05810	1,7232	0,639	1,0986	0,08264	0,13929
Doppelt kohlensaures Lithion	0,03041	0,0159	—	—	0,00068	Spuren
Doppelt kohlensaures Ammon	0,00744	—	—	—	—	—
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	0,67030
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	6,3275	3,62223	3,39447
In Spuren	Arsen, Brom	Fluor	—	—	Arsen	Arsen

Marienbad.

b.

	Ferdinandsbrunn.	Kreuzbrunn.	Alexandrinenquelle.	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	—	—	—	—
Lithion	0,00771	0,0040	—	—	0,00016	Spuren
Kalk	0,27527	0,3270	0,121	0,1386	0,13564	0,43412
Strontian	Spuren	0,0005	—	—	Spuren	Spuren
Baryt	—	0,0003	—	—	—	—
Magnesia	0,22077	0,1254	0,091	0,1455	0,10077	0,20950
Eisenoxydul	0,03318	0,0084	0,014	0,0104	0,07501	0,01865
Manganoxydul	0,00820	0,0021	0,001	0,0008	0,00113	0,00333
Aluminiumoxyd	0,00323	0,0020	0,003	—	0,00268	0,00173
Chlor	1,09678	1,0066	0,303	0,2377	0,02710	0,03557
Schwefelsäure	2,68795	2,7615	0,846	0,7301	0,21828	0,07023
Salpetersäure	0,00785	0,0026	—	—	0,00043	—
Phosphorsäure	0,00225	0,0014	0,002	—	0,00187	0,00121
Kieselsäure	0,07765	0,0434	0,068	0,3832	0,04986	0,01260
Organische Substanzen	0,10052	Spuren	—	Spuren	—	—
Kohlensäure, fest gebunden	1,06068	0,91295	0,392	0,5981	0,26203	0,62589
Kohlensäure, halb gebunden	1,06068	0,91295	0,392	0,5981	0,26203	0,62589
Kohlensäure, völlig frei	3,17930	1,0925	1,638	2,2920	2,29431	1,21616
	13,67360	11,0668	5,061	6,3811	3,62762	3,40202
Sauerstoff	— 0,24716	— 0,2268	— 0,068	— 0,0536	— 0,00610	— 0,00801
	13,42644	10,8400	4,993	6,3275	3,62152	3,39401
Basisches Wasser	+ 0,00085	+ 0,0006	+ 0,001		+ 0,00071	+ 0,00046
	13,42729	10,8406	4,994		3,62223	3,39447

Mitterbad.

a.

Analytiker: L. v. Barth und R. Wegscheider 1889.

Temperatur	7,3° C b. 8° C Lufttemp.
Specif. Gewicht . . .	—
Salpetersaures Ammon .	0,00184
Salpetersaures Natron . .	0,00168
Chlornatrium	0,00466
Phosphorsaures Natron .	0,00732
Arsenigsaures Natron . .	0,00044
Schwefelsaures Natron .	0,02146
Schwefelsaures Kali . .	0,02915
Schwefelsaur. Magnesium-oxyd	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. Aluminium-oxyd, neutrales . . .	0,05396
Schwefelsaur. Aluminium-oxyd, 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.

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.

Natron . . . . . } Kali . . . . . }	0,0274
Kalk	0,5587
Magnesia	0,0603
Eisenoxydul . . . . . } Aluminiumoxyd . . . . }	0,0089
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.	Funtauna 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
Ferrocarbonat	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° u. 615 mm:		Bei 7° u. 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.	Funtauna 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*)
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**)	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.	0,507642	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 Eisenoxydhydrats	—	+ 0,001266	—
		1,717481	
Kohlensäure, halb gebund.	0,507642	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_2 enthalten F = 0,000824.

Münster a. Stein.

a.

	Hauptbrunnen.
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	—
Doppelkohlensaur. Kalk .	1,1461	0,9515	0,3692	0,062
Doppelkohlens. Magnesia	—	—	0,1928	0,069
Doppelkohlensaur. Natron	—	—	0,0928	—
Doppelkohl. Eisenoxydul	0,0262	0,0152	0,0098	0,015
Doppelkohlensaures 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 21,4° C	725,6 ccm bei 15° C	676,9 ccm bei 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.	Karls-brunnen.	Ludwigs-quelle.	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.

Nenndorf.

a.

	Trinkquelle.
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 ccm
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 Calciumsulfhydrates	+0,001
	2,613
Schwefelwasserstoff	0,064412
Schwefel des Schwefelwasserstoffs	0,060623
Gesammtschwefel	0,101623

Neuenahr.

a.

	Grosser Sprudel.
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 u. Normalbarometerstand beträgt:

Die völlig fr. Kohlensäure	777,91 ccm
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 phosporsauren u. arsensaur. Natrons	+0,000065
	3,277788

Neuhaus.

a.

	Marienquelle.	Bonifaciusquelle.	Hermannsquelle.	Elisabethenquelle.
	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
Chlorcalcium	0,6621
Chlormagnesium	0,2456
Doppelt kohlens. Calcium	0,3900
Dopp. kohlens. Magnesium	0,0049
Doppelt kohlens. Eisen	0,0104
Kieselsäure	0,0135
	4,7509
Freie Kohlensäure	0,0794
Stickstoff	0,0328
Summe aller Bestandtheile	4,8631
Die Quellengase enthalten:	
Kohlensäure	5,34 %
Stickstoff	94,65 %

In Spuren: Phosphorsäure, Brom, Mangan, Thonerde, organ. Substanz.

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. Ockerflöckchen	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: Chlorcäsium, Chlorrubidium, Kobaltoxydul, Borsäure, leichtes Kohlenwasserstoffgas, Sauerstoffgas.

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. Ockerflöckchen	+ 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
Chlorlithium	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 kohlensaurer Kalk	2,34533
Zweifach kohlensaure Magnesia	0,01570
Zweifach kohlensaures Eisenoxydul . .	0,07420
Zweifach kohlensaures 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, Thonerde, 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*)	0,0113*)	0,0055*)
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**)	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 „

*) In der mir vorliegenden Analyse ist angegeben, der Betrag des zweifach kohlensauren Lithions entspräche auf Chlorlithium berechnet:

0,0104	0,0043	0,0021

Nach meiner Rechnung sind diese Werthe mit den obigen absolut nicht in Uebereinstimmung zu bringen.

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

	5,6650	

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 . . .	7,8° C bei 8—13,5° C Lufttemp.
Specif. Gewicht . . .	—
Schwefelsaures Kalium .	0,0870
Chlorkalium	0,0081
Chlornatrium	0,1325
Borsaures 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 . .	0,0600
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.

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.

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*)

*) 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 Na Cl = 1,5333040 Cl
0,0871660 NH_4 Cl = 0,0578390 Cl

1,5911430

gefunden ist aber nur
Cl = 1,5680080!

Pyrmont.

a.

	Hauptquelle.	Helenenquelle.	Trinkquelle (Salzbrunnen).
Analytiker:	Fresenius 1864.		Wiggers 1861.
Temperatur	12,0—12,7° C		10° C
Specifisches 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 beträgt bei Quellentemperatur 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 0,02073. Dies ist offenbar die richtige Zahl; auch stimmt die Summe der Analyse nur für diese Zahl.

Pyrmont.

b.

	Hauptquelle.	Helenenquelle.	Trinkquelle (Salzbrunnen).
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*)	—
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	

*) 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 %	98,8 %
Kohlensäure	0,9 %	0,9 %
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
Summe	1,7989355
Kohlensäure, halbgebundene . .	0,246586
Kohlensäure, völlig freie . . .	0,287142
Summe aller Bestandtheile . .	2,3326635

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
Chlor	0,165511
Brom	0,000235
Jod	0,000003
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
	2,370028
Sauerstoff	— 0,0373645
	2,3326635

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° C	9,8° C	8,0° C
Specif. Gewicht	1,0035 bei 14,0° C	1,0034 bei 14,1° C	1,0036 bei 14,1° C
Zweifach kohlens. Eisenoxydul	0,0395	0,0944	0,0455
Zweifach kohlensaur. Kalk	1,2939	1,1167	1,4953
Zweifach kohlensaur. Magnesia	0,0543	0,0800	0,2888
Zweifach kohlens. 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
	4,2047348	3,9894535	4,2841429
In Spuren	Arsenik, Organ. Stoffe.	Organ. Stoffe.	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
	4,2157348	3,9983535	4,2897429
Sauerstoff	— 0,0110	— 0,0089	— 0,0056
	4,2047348	3,9894535	4,2841429

Römerquelle. (Kärnten.)

a.

Analytiker: M. u. A. Jolles 1892.

Temperatur	—
Specif. Gewicht bei 17,5° C .	1,003021
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
Summe der fest. Bestandtheile	1,4791
Kohlensäure, halb gebunden . .	0,6489
Kohlensäure, völlig frei	2,3540
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
Chlor	0,0042
Kieselsäure	0,0118
Kohlensäure, fest gebunden . .	0,6489
Kohlensäure, halb gebunden . .	0,6489
Kohlensäure, völlig frei	2,3540
	4,4827
Sauerstoff	— 0,0010
	4,4817

Rohitsch-Sauerbrunn.

a.

	Tempelquelle.	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
	2,44907	

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
	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
	7,87904
Sauerstoff	— 0,00050
	7,87854

Rothenfelde.

a.

	Trinksoole.
Analytiker:	—
Temperatur	—
Specif. Gewicht . . .	—
Chlornatrium	14,674
Chlormagnesium	0,508
Schwefelsaures Natron .	0,703
Schwefelsaurer Kalk . .	0,361
Zweifach kohlensaur. Kalk	1,510
Zweifach kohlensaures Eisenoxydul	0,017
Zweifach kohlensaures 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° Luftt.	8,5° C b. 14° Luftt.
Specif. Gewicht	1.00216	1,00367 bei 22,5° C
Chlornatrium	0,05899	0,176658
Bromnatrium	—	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 ccm	bei 10,5° C und 740 mm	bei 8,5° C und Normalbarometerst.
Die freie Kohlensäure	849,4 ccm	985,11 ccm
Die freie u. halbgebund. Kohlensäure	—	1476,32 „
In Spuren:	Brom, Jod, Borsäure, Baryum, Nickel.	Borsäure, an Natron gebunden, 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. Schwackhöfer.
Temperatur	—
Specifisches Gewicht	—
Chlornatrium	14,11424
Schwefelsaures Natron	4,68423
Chlorcalcium	2,87564
Chlormagnesium	0,79570
Kohlensaures Magnesium	0,16835
	22,63816

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

a.

	Eisenquelle.	Schwefelquelle.	Kochsalzquelle No. 1.	Kochsalzquelle No. III.	Stahlquelle.
Analytiker:	W. Sonne u. A. Rücker 1890.		W. Sonne und E. Franke 1892.		
Temperatur	16° C bei 13,3° C Lufttemperatur	12° C bei 12,3° C Lufttemperatur	10,8° C b. 6,6—7,3° C Lufttemperatur	8,2° C b. 6,6—7,5° C Lufttemperatur	11,8° C
Specif. Gewicht . . .	1,00607985 b. 17° C	1,00452087 b. 15° C	1,0103 b. 15° C	1,0111 bei 15° C	—
Chlornatrium	6,4984	3,9405	11,1459	10,5552	1,5510
Bromnatrium	0,0021	0,0016	0,0045	0,0033	—
Chlorkalium	0,2192	0,4969	0,4512	0,9179	—
Schwefelsaures Kalium .	0,1437	—	—	—	—
Chlorlithium	0,0148	0,0057	0,0222	0,0193	—
Chlorcalcium	—	—	0,1620	0,0441	0,2284
Schwefelsaurer Kalk . .	0,3928	0,1850	0,8819	0,8515	0,0539
Schwefelsaures Eisenoxyd	0,0042	—	—	—	—
Kohlensaurer Kalk . . .	0,3597	0,4866	0,4600	0,5707	0,2823
Kohlensaure Magnesia . .	0,0464	0,0687	—	0,0308	—
Chlormagnesium . . .	0,3732	0,4162	0,9682	0,6650	0,2754
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0087	0,0034	0,0061	—	0,0657
Thonerde	—	—	0,0024	0,0055	—
Kieselsäure	0,0115	0,0120	0,0178	0,0164	0,0186
	8,0747	5,6166	14,1222	13,6797	2,4753
Schwefelwasserstoff . .	—	0,0259	—	—	0,0006
Kohlensäure, halb gebund.	0,1858	0,2514	0,2047	0,2672	0,1491
Kohlensäure, völlig frei .	0,4028	Spur	0,4094	0,1247	nicht bestimmt
	8,6633	5,8939	14,7363	14,0716	2,6250
Bei Quellentemperatur u. 760 mm beträgt:					
Der Schwefelwasserstoff .	—	17,82 ccm	—	—	—
Die freie und halbgebund. Kohlensäure	315,42 ccm	—	318,34 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	3,4442	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
	9,6414	6,5559	16,5000	15,7359	2,9164
Sauerstoff	— 0,9780	— 0,6635	— 1,7637	— 1,6643	— 0,2914
	8,6634	5,8924	14,7363	14,0716	2,6250
Wasserstoff des Schwefelwasserstoffs	—	+ 0,0015	—	—	—
		5,8939			

Salzschlirf.

a.

	Bonifacius-brunnen.	Kinder-brunnen.	Tempel-brunnen.	Hessisches Bitterwass. Gross-lüderer Brunnen.	Schwefel-quelle.
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 gebunden	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 Aluminiumhydroxyds		+ 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_2CO_3	0,0018 CO_2
	0,0604 $CaCO_3$	0,0266 „
	0,0602 $MgCO_3$	0,0315 „
	0,0130 $FeCO_3$	0,0049 „
	Also fest gebundene CO_2:	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
	0,288

b.

Natron	0,021
Kali	0,011
Kalk	0,088
Magnesia	0,004
Eisenoxydul . . . . . / Aluminiumoxyd	0,009
Chlor	0,032
Schwefelsäure	0,076
Kieselsäure	0,014
Kohlensäure, fest gebund.	0,032
Organische Substanz . .	0,009
	0,296
Sauerstoff	—0,008
	0,288

Schimberg.

a.

Analytiker:	O. Vogt 1894.
Temperatur	—
Specif. Gewicht . . .	—
Dopp. kohlens. Natrium .	0,83691
Dopp. kohlens. Calcium .	0,01757
Dopp. kohlens. Magnesium	0,01783
Dopp. kohlens. Eisenoxydl.	0,00292
Schwefelsaures Natrium .	0,00433
Schwefelsaures Kalium .	0,00464
Unterschwefligs. Natrium	0,00336
Schwefelnatrium	0,01922
Chlornatrium.	0,00349
Kieselsäure	0,00470
	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.

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
	0,91872
Sauerstoff	—0,00442
	0,91430
Sauerstoff d. unterschwefligsauren Natrons . .	+0,00068
	0,91498
Schwefel des Schwefelwasserstoffs	0,00822
Gesammtschwefel . . .	0,01747

Schinznach.

a.

Analytiker: L. Grandeau 1865.

Temperatur	33° C
Specif. Gewicht	—
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
	2,166
Schwefelwasserstoff	37,8 ccm
Kohlensäure	90,2 „

b.

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

Schmalkalden.

a.

Analytiker: Köbrich 1878.

Temperatur	17,5° C
Specif. Gewicht b. 15° C	1,0105
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 ccm

In Spuren: Jod, Thonerde, Phosphorsäure, Quellensäure, 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
	15,3985
Sauerstoff	— 1,4623
	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
	3,589513	4,270434
Sauerstoff	— 0,000919	— 0,001180
	3,588594	4,269254
Wasserstoff d. Schwefelwasserstoffs	+ 0,000007	+ 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

	Milchbrunnen.	Warmbrunnen.	Soolbrunnen.	Wilhelmsbrunnen.	Schwefelbrunnen.	Wiesenbrunnen.	Champagnerbrunnen.
Analytiker:	Casselmann 1859.			Liebig 1839.			
Temperatur	24,38° C	22,69° C	21,55° C	18,75° C	17,0° C	12° C	15° C
Specif. Gewicht	1,00321	1,00466	1,01291	—	1,00732	—	—
Chlornatrium	2,4255	3,4258	14,2328	13,5549	10,0732	11,2311	6,5273
Chlorkalium	0,1366	0,1191	0,6560	0,3295	0,3386	0,2659	0,0831
Chlorlithium	0,0006	0,0022	0,0045	—	—	—	—
Chlormagnesium	—	—	0,1118	—	—	—	—
Bromnatrium	0,0004	0,0007	—	—	—	—	—
Kohlensaures Natron	0,0126	0,1347	—	—	—	—	—
Kohlensaurer Kalk	0,4593	0,6393	1,3131	0,1920	0,9367	1,0899	0,6509
Kohlensaure Magnesia	0,2807	0,3784	0,1421	0,1677	0,1563	0,1852	0,4126
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0079	0,0118	0,0152	0,0394	0,0282	0,0282	0,0200
Kohlensaures Manganoxydul	0,0032	0,0012	—	—	—	—	—
Schwefelsaures Kali	0,0370	0,0408	0,3140	—	—	—	—
Schwefelsaurer Kalk	—	—	0,0903	0,1280	0,0792	0,1280	0,0241
Schwefelsaure Magnesia	—	—	—	—	—	—	—
Thonerde	0,0016	0,0016	0,0054	0,0077	0,0051	0,0051	0,0029
Kieselsäure	0,0336	0,0261	0,0407	0,0284	0,0281	0,0347	0,0238
	3,3990	4,7817	16,9259	14,4476	11,6454	12,9681	7,7447
Freie Kohlensäure	951,4 ccm	1015,5 ccm	845,1 ccm	1500,0 ccm	1250,0 ccm	1312,5 ccm	1389,3 ccm

Soden.

b.

	Milch-brunnen.	Warm-brunnen.	Sool-brunnen.	Wilhelms-brunnen.	Schwefel-brunnen.	Wiesen-brunnen.	Champagner-brunnen.
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	0,0524
Lithion	0,0002	0,0008	0,0016	—	—	—	—
Kalk	0,2572	0,3580	0,7725	0,1602	0,5572	0,6630	0,3744
Magnesia	0,1337	0,1802	0,1148	0,0799	0,0744	0,0882	0,1965
Eisenoxydul	0,0049	0,0073	0,0094	0,0245	0,0175	0,0175	0,0124
Manganoxydul	0,0020	0,0007	—	—	—	—	—
Aluminiumoxyd	0,0016	0,0016	0,0054	0,0077	0,0051	0,0051	0,0029
Chlor	1,5375	2,1375	9,0370	8,3826	6,2741	6,9422	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	0,0347	0,0238
Kohlensäure, fest gebunden	0,3585	0,5404	0,6580	0,1872	0,5047	0,5873	0,5101
	3,7455	5,2634	18,9626	16,3367	13,0592	14,5325	8,6462
Sauerstoff	— 0,3465	— 0,4817	— 2,0367	— 1,8891	— 1,4138	— 1,5644	— 0,9015
	3,3990	4,7817	16,9259	14,4476	11,6454	12,9681	7,7447

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	—
	23,1262	20,4221	21,1069	0,2753	33,213
Freie Kohlensäure	1,9382	1,3436	1,1631	5,1659 = 2613 ccm	nicht bestimmt
	—	—	—		—
Jod- und Bromnatrium	Spuren	Spuren	Spuren	—	—

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	—	—	—
	25,8767	22,8249	23,5680	0,2853	36,957
Sauerstoff	—2,7505	—2,4028	—2,4611	—0,0100	— 3,744
	23,1262	20,4221	21,1069	0,2753	33,213

Sodenthal.

a.

	Quelle No. I.
Analytiker: Universitätslaboratorium in Erlangen 1894.	
Temperatur	—
Specif. Gewicht . . .	1,0172 bei 15° C
Jodmagnesium	0,000276
Brommagnesium	0,01589
Chlornatrium	13,8630
Chlorcalcium	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.

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.

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
Phosphorsäure	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 ccm	= 1124,6 ccm
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.

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 Bestandtheile	0,606367

In Spuren: Kohlensaurer Strontian, borsaures Natron.

b.

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 phosphorsauren 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

Gesammtsumme	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	0,3'1
Brom	0,009
Kohlensaures Eisenoxydul	0,082
Kohlensaurer Kalk	0,011
Thonerde	0,005
Kieselsäure	0,0002
	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
	31,6282
Sauerstoff	— 3,9230
	27,7052

Sulzbrunn.

a.

	Römerquelle.
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
	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
	2,8015
Sauerstoff	— 0,2929
	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. Eisenoxydul	0,1325
Kieselsäure	0,0122
	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
	2,4660
Sauerstoff	— 0,2536
	2,2124

Szliács.

a.

	Josefsquelle.	Lenkeyquelle.	Adamquelle.	Dorotheaquelle.
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 kohlens. 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
Hydrogensilicat*)	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 bestehen aus:				
Kohlensäure	97,91%	99,62%	97,90%	99,67%
Stickstoff	2,09 „	0,38 „	2,10 „	0,33 „

*) Bei der Umrechnung wurde hierfür die Formel $Si(OH)_4$ 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 Hydrogensilicats	+0,04043	+0,00660	+0,00914	+0,00707
	2,78808	5,01765	4,73276	4,94256

Tarasp-Schuls.

a.

	Lucius.	Bonifacius.	Wy.
Analytiker:	Husemann 1872.	v. Planta-Reichenau 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 kohlensaures Natron	4,87319	1,4610	0,0052
Doppelt kohlensaures Ammon.	0,06606	—	—
Doppelt kohlensaurer Kalk	2,44790	2,7393	1,7750
Doppelt kohlensaurer Strontian	0,00069	—	—
Doppelt kohlensaure Magnesia	0,97973	0,5129	0,1286
Doppelt kohlensaures Eisenoxyd	0,02146	0,0455	0,0365
Doppelt kohlensaur. 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. halbfreie 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.

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.

	Dächslein-quelle.	Hirsch-quelle.	Bach-quelle.	Wiesen-quelle.	Dinten-quelle.
	Analytiker: von Fehling.				
Temperatur . . .	8,5° C	9,0° C	9,8° C	12,0° C	11,62° 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%	90,46%		
Stickstoff.		15,73 „	9,53 „		
Sauerstoff		0,07 „	0,01 „		

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		—0,000534
	0,947913	1,521044	1,818855		0,110022

Tönnisstein.

a.

	Heil-brunnen.	Stahlquelle.	Angelika-quelle.
Analytiker:	B. Lepsius 1887.	W. Törner 1893.	
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 ($NaO\,BO_3$)	0,07851	0,10940
Arsensaur. Natron ($2\,NaO, HO, AsO_5$)	0,00171	0,00199
Phosphorsaures Natron ($2\,NaO, HO, PO_5$)	0,00048	0,00051
Kieselsaures Natron (NaO, SiO_2)	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

	Grande grille.	Chomel.	Puits-Carré.	Lucas.	Hôpital.	Célestins	Parc.	Haute-rive.	Mes-dames.
Analytiker:				H. Bouquet.					
Temperatur	41,8° C	44,7° C	—	29° C	31° C	14° C	18° C	14° C	15° C
Specifisches Gewicht . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Freie Kohlensäure	0,908	0,768	0,876	1,751	1,067	1,049	1,555	2,183	1,908
Doppelt kohlensaures Natron .	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	0,545	0,570	0,462	0,614	0,432	0,604
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 Natron	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,314	0,291	0,250
Phosphorsaures Natron . . .	0,130	0,070	0,028	0,070	0,046	0,091	0,140	0,046	Spuren
Arsenigsaures Natron	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
Borsaures Natron	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	0,355
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.	Puits-Carré.	Lucas.	Hôpital.	Célestins.	Parc.	Haute-rive.	Mes-dames.
Natron	2,488	2,536	2,445	2,501	2,500	2,560	2,500	2,368	1,957
Kali	0,182	0,192	0,196	0,146	0,228	0,163	0,151	0,098	0,098
Kalk	0,169	0,166	0,164	0,212	0,222	0,180	0,239	0,168	0,235
Strontian	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002
Magnesia	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	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	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	0,141
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	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	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	1,7985	1,826	1,828	1,758	1,7285	1,5605
Kohlensäure, halb gebunden	1,755	1,8305	1,771	1,7985	1,826	1,828	1,758	1,7285	1,5605
Kohlensäure, völlig frei	0,908	0,768	0,876	1,751	1,067	1,049	1,555	2,183	1,908
Organische Substanzen	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
	7,987	8,032	7,906	8,867	8,292	8,317	8,677	9,029	7,859
Sauerstoff	— 0,073	— 0,073	— 0,073	— 0,071	— 0,071	— 0,073	— 0,075	— 0,073	— 0,049
	7,914	7,959	7,833	8,796	8,221	8,244	8,602	8,956	7,810

Warasdin-Töplitz.

a.

Analytiker: E. Ludwig 1894.	
Temperatur	58° C
Specif. Gewicht . . .	1,000505
Schwefelsaures Kalium .	0,0298
Schwefelsaures Strontium	0,0021
Schwefelsaures Natrium .	0,1843
Borsaures Natrium . . .	0,0009
Chlornatrium	0,0824
Chlorlithium	0,0031
Chlorcalcium	0,0461
Phosphorsaures Calcium .	0,0002
Unterschwefligs. Calcium	0,0020
Kohlensaures Calcium .	0,2755
Kohlensaures Magnesium	0,0956
Kohlensaures Eisen . .	0,0003
Kohlensaures Mangan . .	0,0001
Aluminiumoxyd	0,0002
Kieselsäureanhydrid . .	0,0540
Schwefelwasserstoff . .	0,0062
Organische Substanz . .	0,0037
Summe d. fest. Bestandth.	0,7865*)
Kohlensäure, halb gebund.	0,1714**)
Kohlensäure, völlig frei .	0,1586
Summe aller Bestandth.	1,1165

b.

Natron	0,1245
Kali	0,0161
Lithion	0,0011
Kalk	0,1784
Strontian	0,0012
Magnesia	0,0455
Eisenoxyd	0,0002
Manganoxydul	0,0001
Aluminiumoxyd	0,0002
Chlor	0,0820
Schwefel	0,0066
Schwefelsäure	0,1184
Phosphorsäure	0,0001
Borsäure	0,0003
Kieselsäure	0,0540
Organische Substanz . .	0,0037
Kohlensäure, fest gebund.	0,1714
Kohlensäure, halb gebund.	0,1714
Kohlensäure, völlig frei .	0,1586
	1,1341
Sauerstoff	— 0,0185
	1,1156
Wasserstoff des Schwefelwasserst. u. Sauerstoff d. unterschwefligs. Calciums	+ 0,0009
	1,1165

*) In der mir vorliegenden Analyse ist hierfür die Zahl 0,7766 angegeben.

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

$$0{,}2755\ Ca\,CO_3 = 0{,}1543\ CaO + 0{,}1212\ CO_2$$
$$0{,}0956\ Mg\,CO_3 = 0{,}0455\ MgO + 0{,}0501\ CO_2$$
$$0{,}0003\ Fe\,CO_3 = 0{,}0002\ FeO + 0{,}0001\ CO_2$$
$$0{,}0001\ Mn\,CO_3 = 0{,}0001\ MnO + 0{,}0000\ CO_2$$

Summe der fest gebund. CO_2 0,1714.

Der Fehler ist offenbar dadurch entstanden, dass bei der Addition der fest gebundenen Kohlensäure in der zweiten Reihe statt $CO_2 = 0{,}0501$ versehentlich der Betrag von $MgO = 0{,}0455$ eingestellt worden ist, nämlich so:

CO_2 aus $Ca\,CO_3$ = 0,1212
" " $Mg\,CO_3$ = 0,0455! statt 0,0501
" " $Fe\,CO_3$ = 0,0001
" " $Mn\,CO_3$ = 0,0000
0,1668.

Derselbe Fehler kehrt wieder bei der Berechnung der Bicarbonate.

In der Analyse ist angegeben: $Mg\,CO_3$ = 0,0956
MgO = 0,0455
also CO_2 = 0,0501

Mithin muss $Mg\,C_2\,O_5$ sein = $Mg\,CO_3$ 0,0956
+ CO_2 0,0501
0,1457

Statt dessen ist gerechnet worden $Mg\,CO_3$ = 0,0956
CO_2 = 0,0455!
$Mg\,C_2\,O_5$ = 0,1411.

Weilbach.

a.

	Schwefelquelle.	Natron-Lithion-Quelle.
Analytiker:	R. Fresenius 1855.	Fresenius.
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 ccm	151,7 ccm
Die freie u. halbgebund. Kohlensäure	290,90 „	—
Der Schwefelwasserstoff	5,215 „	0,235 ccm
In Spuren	Jodnatrium, Bromnatrium, Borsaures Natron, Salpetersaures Natron, Kohlensaur. Eisen- und Manganoxydul, Fluorcalcium, Harzartige, organische Materien, Ameisensaures, propionsaur. u. s. w. Natron.	

Weilbach.

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
Chlorcalcium	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.	Wiesenquelle.	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
	0,529342	0,423731	0,350819	0,210185
Schwefelwasserstoff	—	0,000508	—	—
Kohlensäure, völlig frei	1,720500	2,191700	1,637000	1,278200
	2,249842	2,615939	1,987819	1,488385
Die Quellengase bestehen aus:				
Kohlensäure	94,78 %	96,99 %	—	—
Sauerstoff	0,70 %	0,71 %	—	—
Stickstoff	4,49 %	2,33 %	—	—

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
	2,251143	2,618476	1,988786	1,488427
Sauerstoff	—0,001280	—0,002568	—0,000960	—0,000960
	2,249863	2,615908	1,987826	1,487467*)
Wasserstoff des Schwefelwasserstoffs	—	+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.

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 kohlens. Natron .	0,065213	—	0,845599	0,0951
Doppelt kohlens. Lithion	0,000770	—	—	—
Doppelt kohlens. 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 kohlensaur. Kalk	0,731939	0,128223	1,269980	1,2268
Doppelt kohlens. Magnesia	0,553830	0,180169	1,363810	1,0943
Doppelt kohlensaur. Baryt	0,000016	—	0,000698	—
Dopp.kohlens.Eisenoxydul	0,029949	0,076207	0,018721	0,0369
Doppelt kohlensaures 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
Phosphorsäure	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. Teuchert 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_2O
	0,01534 Na_2SO_4 :	0,00670 Na_2O
	0,05069 Na_2CO_3 :	0,02965 Na_2O
		0,06051 Na_2O
gefunden ist aber		0,06488 Na_2O
also zu wenig verrechnet		0,00437 Na_2O
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	Guberquelle	0,00250
2	Linda, Reinhard	300
3	Brückenau, Stahl	450
4	Lenk, Hohenlieb	472
5	Brückenau, Sinnberger	514
6	Hermsdorf	550
7	Bibra, Schwester	589
8	Wildungen, Stahl	622
9	Levico, Trink	659
10	„ Mischung	691
11	Karlsbrunn, Wilhelm	712
12	Gleichenberg, Klausen	720
13	Lenk, Eisen	730
14	Teinach, Dinte	797
15	Kohlgrub	800
16	Tarasp-Schuls, Wy	810
17	Driburg, Kaspar Heinrich	932
18	Imnau, Fürsten	950
19	Alvaneu, Schwefel	950
20	Freienwalde, König	0,01090
21	Szliacs, Joseph	212
22	Freienwalde, Johannis	240
23	Adelholzen	263
24	Levico, Bade	362
25	Liebwerda, Christian	448
26	Schwalbach, Stahl	555
27	Gurnigl, Stock	630
28	Wiesau, Neue	645
29	Mitterbad	681
30	Bibra, Gesundbrunnen	733
31	Karlsbrunn, Max	940
32	Alexandersbad	983
33	Empfing	0,02000
34	Stettin	001
35	Karlsbrunn, Anton	040

	1 Liter enthält:	
36	Lenk, Balm	058
37	Schachen	100
38	Längenfeld	220
39	Karlsbrunn, Karl	230
40	Gurnigl, Schwarz	520
41	Steben, Tempel	600
42	Liebwerda, Stahl	803
43	Wiesau, Wiesen	842
44	Steben, Wiesen	887
45	Bocklet, Schwefel	0,03000
46	Flinsberg, Ober	047
47	Wiesau, Otto	192
48	Szliacs, Adam	506
49	Sangerberg, Vinzenz	540
50	Soden-Stolzenberg, Roland	780
51	Wiesau, Sprudel	0,04289
52	Schwarzbach	740
53	Charlottenbrunn, Therese	0,05180
54	Landeck, Marianne	370
55	Langenau, Elise	726
56	Szliacs, Lenkey	786
57	Göppingen	918
58	Wildungen, Georg Victor	0,06093
59	Landeck, Wiesen	270
60	Ems, Eisen	410
61	Zeidlweid	488
62	Brückenau, Wernarzer	795
63	Sangerberg, Rudolf	900
64	Teinach, Dächslein	0,07517
65	Szliacs, Dorothea	602
66	Budapest, St. Lucasbad, II. Trink	0,08134
67	Roncegno	262
68	Lauchstädt	0,09100
69	Malmedy, Insel	270

	1 Liter enthält:	
70	Langenau, Emilie . . .	945
71	Pyrmont, Haupt . . .	0,10259
72	Langensalza	609
73	Pyrmont, Helene . . .	847
74	St. Moritz, Funtauna Surpunt	856
75	Schwalbach, Wein . . .	869
76	Eilsen, Julianen	0,11020
77	Stachelberg	040
78	Eilsen, Georg	079
79	Budapest, St. Lucasbad, I. 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	Nenndorf, 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	Rappoltsweiler, 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	Lippspringe	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	Giesshübl, 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	0,66000
140	„ Herkules	0,67800
141	Cudowa, Eugen . . .	0,69000
142	Franzensbad, Natalie .	100
143	Antogast, Bade	550
144	Nauheim, Schwalheimer	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	Freyersbiach, Salz. . .	960
151	Salzschlsrf, 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, Verenahof	0,97440
157	Baden-Baden, Bütt . .	1,00620
158	Sulzbrunn, Römer . .	1370
159	Baden-Baden, Mur . .	2950
160	Tatzmannsdorf, Karl .	3975
161	Baden-Baden, Hauptstollen	7400
162	„ „ Ungemach	1,10400
163	„ „ Höllen . .	1820
164	Tatzmannsdorf, Max . .	2315
165	Franzensbad, Mineralsäuerling	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	Hall, Gunther	1,30980
180	Alvaneu, St. Peter . .	1040

	1 Liter enthält:	
181	Cannstatt, Insel . . .	2370
182	Weilbach, Natron-Lithion	2658
183	Preblau	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, Johannis .	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, Pockenpützchen	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	Saidschitz	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, Hermann . .	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	Hunyadi-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	Pyrmont, Trink	093
6	Kohlgrub	100
7	Landeck, Marianne	160
8	Freienwalde, Johannis	180
9	St. Moritz, Funtauna 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, Balm	346
25	Heustrich	350
26	Malmedy, 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, Sinnberger	422
35	Karlsbrunn, Max	450
36	Königsdorff-Jastrzemb	454
37	Liebenstein, Neue	470
38	Gurnigl, Stock	490
39	Franzensbad, Neu	490
40	Steben, Wiese	500
41	Wildungen, Georg Victor	501
42	Eilsen, Julianen	509
43	Alexandersbad	546
44	Alvaneu, Schwefel	550
45	Griesbach, Joseph	550
46	Szliacs, 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	Pyrmont, Helene	827
58	Wiesau, Wiese	844
59	Langenau, Elise	849
60	St. Moritz, Paracelsus	863
61	Pyrmont, 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	Frankenhausen, 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	Liebwerda, Stahl	882
97	Franzensbad, Stephanie	900
98	Marienbad, Alexandrine	900
99	Rippolds-Au, Wenzel	920
100	Rohitsch-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	Alvaneu, Donatus	790
151	Rappoltsweiler, Carola	811

	1 Liter enthält:	
152	Gleichenberg, Constantin	817
153	Weilbach, 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, Johannis	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	Alvaneu, St. Peter	210
185	Kronthal, Stahl	382
186	Baden b. Zür., Verenahof	880
187	Cudowa, Eugen	970
188	Hunyadi-János	0,07182
189	Giesshübl, Elisabeth	381
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, Brüh	1020
223	Rohitsch-Sauerb., Styria	1503
224	Wiesbaden, Koch	1507
225	Baden-Baden, Bütt	2270
226	Salzschlirf, Tempel	2450
227	Freyersbach, Friedrich	2945
228	Bilin	3070
229	Harzburg, Crodo	3253
230	Niederbronn	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	Tarasp-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	Salzschlirf, 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	Schmalkalden	060
16	Alvaneu, St. Peter	070
17	Eilsen, Juliane	070
18	Fachingen	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, Kreuz	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	Sulzbrunn, Römer	220
39	Ems, Victoria	228
40	Tönnisstein, Heil	·245

	1 Liter enthält:	
41	Homburg, Ludwig . . .	248
42	Niederselters	254
43	Weilbach, Schwefel . .	259
44	Ems, Kessel	264
45	Marienbad, Ferdinand . .	276
46	Wildungen, Helene . . .	276
47	Ems, Auguste	277
48	Kronthal, Kronthal . . .	295
49	Tönnisstein, Stahl . . .	300
50	Ems, Römerquelle . . .	304
51	„ Kaiser	310
52	Griesbach, Karl	330
53	Burtscheid, Victoria . .	341
54	Ems, Wilhelm	362
55	Val Sinestra, Ulrich . .	383
56	Burtscheid, Heiss. Stein .	387
57	Val Sinestra, Conradin .	428
58	Niederbronn	430
59	Orb, Philipp	433
60	Kronthal, Stahl	446
61	Homburg, Luise	455

	1 Liter enthält:	
62	Kissingen, Max	582
63	„ Pandur . . .	587
64	Nauheim, Karl	600
65	Wiesbaden, Schützenhof .	600
66	Homburg, Stahl	641
67	Emilienbad	716
68	Homburg, Kaiser . . .	729
69	Hall, Günther	830
70	Wiesbaden, Koch . . .	830
71	Soden-Stolzenberg, Otto .	910
72	„ „ Bade .	0,01010
73	Homburg, Elisabeth . .	064
74	Kreuznach, Elisabeth . .	077
75	Kissingen, Schönborn . .	263
76	Nauheim, Kur	800
77	Haarlem, Wilhelmina . .	0,02270
78	Tarasp-Schuls, Lucius . .	454
79	Hall, Tassilo	0,03350
80	Püllna	0,04185
81	Csiz, Hygiea	0,08100

Lithion.

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

	1 Liter enthält:	
68	Kronthal, Wilhelm . . .	144
69	Ems, Kessel	146
70	Goczalkowitz	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	Pyrmont, 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

	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	Salzschlirf, Tempel . .	0,05770
155	„ Bonifacius .	0,07700

Rubidion.

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

Cäsion.

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

Kalk.

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

	1 Liter enthält:	
9	Hermsdorf	740
10	Brückenau, Sinnberger	0,02121
11	Teinach, Dinte	188
12	Hall, Gunther	260
13	Wiesau, Wiesen	312
14	Nauheim, Schwalheimer	400
15	Linda, Reinhard	480
16	Längenfeld	490
17	Heilbrunn, Adelhaid	540
18	Krankenheil-Tölz, Johann Georg	770
19	Wiesau, Otto	825
20	Liebwerda, Christian	883
21	Franzensbad, Mineralsäuerling	990
22	Sangerberg, Vinzenz	0,03380
23	Wiesau, Sprudel	500
24	Zeidlweid, Friedrich	860
25	Krankenheil-Tölz, Bernh.	960
26	Burtscheid, Pockenpützchen	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	Burtscheid, 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	Giesshübl, 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	Empfing	0,10000
66	Szliacs, Josef	0075
67	Franzensbad, Wiesen	0130
68	Alexandersbad	0272
69	Aachen, Rosen	0300
70	Franzensbad, Salz	0420
71	Burtscheid, Heisser Stein	0423
72	Adelholzen	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	Levico, Trink	3131
85	Franzensbad, Franz	3270
86	Karlsbrunn, Wilhelm	3340
87	Giesshübel, König Otto	3372
88	Levico, Mischung	3373
89	Marienbad, Ambrosius	3564
90	Langenau, 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	Levico, 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	„ Hauterive	6800
106	„ Grande grille	6900
107	Bocklet, Schwefel	7000
108	Salzbrunn, Ober	7043
109	Baden-Baden, Hauptstollen	7100
110	Niederselters	7261
111	Gandersheim, 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

	1 Liter enthält:	
123	Karlsbad, Neu	8430
124	„ Felsen . . .	8480
125	Tönnisstein, Angelica .	8670
126	Karlsbad, Schloss . . .	8710
127	„ Markt . . .	8800
128	Baden-Baden, Bütt . .	9210
129	„ „ Höllen .	9240
130	„ „ Mur .	9580
131	Königsborn, Friedrich .	9600
132	Budapest, St. Lucas II .	9796
133	Baden-Baden, Brüh . .	9840
134	Gleichenberg, Constantin	9844
135	Sulzbrunn, Römer . . .	9870
136	Gleichenberg, Emma .	0,20205
137	Bilin	0335
138	Tönnisstein, Stahl . .	0550
139	Langenau, Emilie . . .	0736
140	Baden-Baden, Ungemach	1180
141	Vichy, Lucas	1200
142	Freyersbach, Schwefel .	1754
143	Neu-Ragoczy II . . .	2150
144	Vichy, Hôpital	2200
145	Schwalbach, Wein . .	2250
146	Budapest, Lucas I . .	2303
147	Radein	2351
148	Cudowa, Eugen	2810
149	Karlsbrunn, Anton . .	3170
150	Kronthal, Wilhelm . .	3427
151	Vichy, Mesdames . . .	3500
152	Schwarzbach	3690
153	Budapest, Kaiserbad . .	3830
154	Harzburg, Crodo . . .	3870
155	Vichy, Parc	3900
156	Liebenstein, Alte . . .	4200
157	Fachingen	4317
158	Salzbrunn, Kronen . .	4640
159	Teinach, Dächslein . .	5010
160	Neu-Ragoczy I	5210
161	Reinerz, Kalte	5424
162	Cudowa, Gotthold . . .	5440
163	Soden, Milch	5720
164	Königsdorff-Jastrzemb .	6238
165	Godesberg, Neue . . .	7000
166	Marienbad, Ferdinand .	7527
167	Karlsbrunn, Karl . . .	8010
168	„ Max . . .	8320
169	Wildungen, Georg Victor	8464
170	Gleichenberg, Johannis .	9059
171	Salzhausen, Stahl . . .	9550
172	Kohlgrub	0,30300
173	Liebenstein, Neue . .	0430
174	Imnau, Fürsten	1060
175	Kronthal, Stahl . . .	2214
176	Antogast, Antonius . .	2610
177	Rohitsch-Sauerbrunn, Styria	2647
178	Marienbad, Kreuz . .	2700
179	Freyersbach, Stahl . .	3210
180	Antogast, Trink . . .	3300

	1 Liter enthält:	
181	Salzhausen, Schwefel .	4870
182	Driburg, Caspar-Heinr. .	5323
183	Antogast, Bade . . .	5490
184	Soden, Warm	5800
185	Salzhausen, Eisen . . .	6310
186	Soden, Champagner . .	7440
187	Homburg, Luise . . .	7548
188	Teinach, Hirsch . . .	7780
189	St. Moritz, Funt. Surp. .	9148
190	Alvaneu, Schwefel . .	9300
191	Kronthal, Kronthaler .	9645
192	Kissingen, Max	9757
193	Reinerz, Ulrike	9841
194	Teinach, Bach	0,40191
195	Rohitsch-Sauerbr., Temp.	0327
196	Baden b. Wien, Ursprung	0570
197	Rappoltsweiler, Carola .	0800
198	Csiz, Hygiea	2040
199	Friedrichshall	2771
200	Wiesbaden, Schützenhof	2904
201	Freyersbach, Alfred . .	3005
202	Alvaneu, Donatus . . .	3400
203	Marienbad, Rudolf . .	3412
204	St. Moritz, Alte . . .	3434
205	Rippolds-Au, Wenzel .	5250
206	Bocklet, Stahl	5810
207	Salzschlirf, Schwefel . .	5890
208	Reinerz, Laue	6526
209	Wildungen, König . .	7710
210	Malmedy, Insel	7715
211	St. Moritz, Paracelsus .	9177
212	Wildungen, Helene . .	9388
213	Wiesbaden, Koch . . .	9639
214	Lenk, Hohenlieb . . .	0,50507
215	Römerquelle	0690
216	Niederbronn	1440
217	Rippolds-Au, Josef . .	2080
218	Petersthal, Sophie . .	2720
219	Griesbach, Karl	3040
220	Freyersbach, Gas. . . .	3102
221	Saidschitz	4031
222	Herculesbad, Hercules .	4259
223	Hunyadi-Janos	4433
224	Werl, St. Michael . . .	4600
225	Soden, Schwefel . . .	5720
226	Montbarry	5870
227	Göppingen	6124
228	Kissingen, Bitterw. . .	6260
229	Freyersbach, Salz . . .	6359
230	Val Sinestra, Ulrich . .	6725
231	Tatzmannsdorf, Max . .	7028
232	Lippspringe	7170
233	Val Sinestra, Conradin .	8556
234	Eperies, Salvator . . .	8576
235	Rippolds-Au, Leopold .	9440
236	Schinznach	9500
237	Freyersbach, Lithion . .	9769
238	Freyersbach, Friedrich .	0,60047
239	Petersthal, Peter . . .	2020

	1 Liter enthält:	
240	Langensalza	2825
241	Brückenau, Wernarzer	3228
242	Püllna	4036
243	Petersthal, Salz	4150
244	Gurnigl, Schwarz	5180
245	Salzschlirf, Kinder	5230
246	Tatzmannsdorf, Karl	5332
247	Homburg, Stahl	5778
248	Soden, Wiesen	6300
249	Kiedrich, Sprudel	7430
250	Driburg, Wilhelm	7740
251	Nenndorf, Trink	8000
252	Baden b. Zürich, Verenahof	8080
253	Homburg, Ludwig	8779
254	Tarasp-Schuls, Wy	9030
255	Salzhausen, Kochsalz III	9250
256	Kissingen, Pandur	9485
257	Griesbach, Josef	9640
258	Haarlem, Wilhelmine	9920
259	Salzhausen, Kochsalz I	0,70240
260	Pyrmont, Haupt	3365
261	Alvaneu, St. Peter	3530
262	Rothenfelde, Trink	3600
263	Griesbach, Antonius	3700
264	Emilienbad	3803
265	Gurnigl, Stock	4860
266	Kissingen, Ragoczy	5751
267	Roncegno	6000
268	Soden, Sool	7250
269	Pyrmont, Helene	9407
270	Homburg, Kaiser	0,80011
271	Münster a. St., Haupt	1100
272	Szliács, Dorothea	2772
273	Eilsen, Georg	2873
274	Lenk, Balm	4826
275	Szliacs, Lenkey	5004
276	Lenk, Eisen	7050

	1 Liter enthält:	
277	Kissingen, Saline	7400
278	Szliács, Adam	7526
279	Neuhaus, Elisabeth	7710
280	Eilsen, Juliane	8502
281	Driburg, Kaiser	0,91677
282	Kissingen, Schönborn	2040
283	Cannstatt, Wilhelm	4250
284	Tarasp-Schuls, Lucius	5196
285	Nauheim, Kur	7760
286	Cannstatt, Sprudel	8560
287	Pyrmont, Trink	8856
288	Driburg, Haupt	9175
289	„ Herster	9625
290	Nauheim, Karl	9750
291	Neuhaus, Bonifacius	1,00670
292	Salzschlirf, Bonifacius	1360
293	Cannstatt, Insel	5370
294	Tarasp-Schuls, Bonifacius	6530
295	Kreuznach, Elisabeth	6914
296	Herculesbad, Elisabeth	8664
297	Soden-Stolzenberg, Barbarossa	1,19640
298	Homburg, Elisabeth	1,20070
299	Neuhaus, Hermann	0490
300	Salzschlirf, Tempel	7300
301	Soden-Stolzenberg, Otto	8530
302	„ „ Bade	1,34200
303	Neuhaus, Marie	7340
304	Salzerbad, Ilona	1,45077
305	Kreuznach, Oranien	1,51100
306	Salzschlirf, Grosslüderer	8530
307	Schmalkalden	1,66000
308	Frankenhausen, Elisabeth	1,71500
309	Orb, Philipp	2150
310	Soden-Stolzenberg, Sprud.	1,82800
311	Goczalkowitz	2,82000
312	Sodenthal I	3,79850
313	Suderode, Behringer	7,64400

Strontian.

1	Malmedy, Insel	0,00002
2	Tönnisstein, Heil	003
3	Göppingen	004
4	St. Moritz, Alte	004
5	„ „ Funt. Surp.	004
6	„ „ Paracelsus	005
7	Weilbach, Schwefel	007
8	Aachen, Kaiser	014
9	„ Cornelius	014
10	„ Rosen	019
11	„ Quirinus	020
12	Alvaneu, St. Peter	020
13	Karlsbad, Therese	020
14	„ Felsen	020
15	Preblau	020
16	Alvaneu, Donatus	030
17	Karlsbad, Sprudel	030
18	Karlsbad, Markt	030
19	„ Schloss	030
20	„ Mühl	030
21	„ Neu	030
22	„ Elisabeth	030
23	„ Kaiser	030
24	Tarasp-Schuls, Lucius	037
25	Burtscheid, Heisser Stein	039
26	Baden-Baden, Mur	040
27	Mitterbad	045
28	Ems, Augusta	047
29	Marienbad, Kreuz	050
30	Ems, Römer	056
31	Driburg, Caspar Heinrich	061
32	Antogast, Antonius	070
33	Baden Baden, Höllen	070
34	Ems, Victoria	082

	1 Liter enthält:	
35	Salzschlirf, Grosslüderer	090
36	Emilienbad	093
37	Ems, Kessel	098
38	Baden-Baden, Bütt	100
39	Szliacs, Josef	107
40	Hall, Gunther	120
41	Warasdin-Töplitz	120
42	Ems, Kaiser	124
43	„ Kränchen	126
44	Baden-Baden, Ungemach	130
45	Ems, Fürsten	134
46	Assmannshausen	139
47	Salzbrunn, Kronen	139
48	Szliacs, Lenkey	139
49	Ems, Wilhelm	141
50	Kronthal, Wilhelm	142
51	Bibra, Gesundbrunnen	143
52	Bertrich, Trink	150
53	Driburg, Herster	152
54	Niederselters	153
55	Giesshübl, König Otto	161
56	Lenk, Hohenlieb	186
57	Vichy, Grande Grille	200
58	„ Chomel	200
59	„ Puits Carré	200
60	„ Hauterive	200
61	„ Mesdames	200
62	Pyrmont, Haupt	205
63	Fachingen	217
64	Salzbrunn, Ober	238
65	Burtscheid, Victoria	241
66	Pyrmont, Helene	244
67	Baden-Baden, Hauptstollen	252

	1 Liter enthält:	
68	Tatzmannsdorf, Carl	255
69	„ Max	255
70	Driburg, Haupt	267
71	Vichy, Lucas	300
72	„ Hôpital	300
73	„ Célestins	300
74	„ Parc	300
75	Rappoltsweiler, Carola	310
76	Burtscheid, Pockenpützchen	329
77	Griesbach, Karl	370
78	Gurnigl, Stock	410
79	Griesbach, Josef	420
80	Heilbrunn, Adelhaid	420
81	Nauheim, Karl	490
82	Lenk, Balm	539
83	Homburg, Stahl	598
84	Baden b. Zür., Verenahof	680
85	Gurnigl, Schwarz	780
86	Herculesbad, Hercules	832
87	Homburg, Elisabeth	0,01000
88	Eilsen, Julianen	096
89	Wiesbaden, Schützenhof	146
90	„ Koch	234
91	Hall, Tassilo	310
92	Niederbronn	410
93	Eilsen, Georgen	469
94	Kiedrich, Sprudel	660
95	Nauheim, Kur	820
96	Herculesbad, Elisabeth	964
97	Csiz, Hygiea	0,02380
98	Sodenthal I	0,03010
99	Kreuznach, Elisabeth	0,05199

Baryt.

1	Tönnisstein, Heil	0,00001
2	Wiesbaden, Schützenhof	001
3	Wildungen, Georg Victor	001
4	Gleichenberg, Constantin	002
5	Driburg, Herster	004
6	Malmedy, Insel	004
7	Birresborn	010
8	Driburg, Haupt	010
9	Stettin	010
10	Tatzmannsdorf, Carl	010
11	„ Max	010
12	Niederselters	013
13	Homburg, Luise	014
14	Driburg, Caspar Heinrich	016
15	Göppingen	017
16	Fachingen	019
17	Pyrmont, Haupt	020
18	Ems, Augusta	025
19	Homburg, Stahl	028
20	Langenau, Emilie	028
21	Kronthal, Wilhelm	030
22	Marienbad, Kreuz	030
23	Ems, Victoria	033
24	„ Wilhelm	033
25	„ Kaiser	043
26	Wildungen, Helene	044
27	Ems, Römer	053
28	„ Kränchen	065
29	„ Fürsten	065
30	Homburg, Elisabeth	066
31	Assmannshausen	077
32	Weilbach, Schwefel	079
33	Ems, Kessel	079
34	Wiesbaden, Koch	084
35	Gleichenberg, Johannis	104
36	Homburg, Kaiser	123
37	„ Ludwig	177
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	Brückenau, Sinnberger .	825
20	Baden-Baden, Juden . .	860
21	Bibra, Schwestern . . .	921
22	Krankenheil-Tölz, Bernh.	930
23	Burtscheid, Pockenpützch.	944
24	Linda, Reinhard	980
25	Empfing	0,01000
26	Hermsdorf	070
27	Baden-Baden, Bütt . . .	110
28	Bibra, Gesund	135
29	Heilbrunn, Adelhaid . .	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	Szliács, 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	Brückenau, Stahl . . .	920
58	Karlsbrunn, Anton . . .	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	Imnau, 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	Königsborn, 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	Salzschlirf, 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	Schinznach	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	Schwalbach, 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	Goeppingen	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	Niederbronn	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, Verenahof	1790
197	Emilienbad	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-Jastrzemb .	6602

	1 Liter enthält:	
231	Cannstatt, Wilhelm . .	6690
232	Antogast, 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	Antogast, Bade	7840
241	Salzhausen, Eisen . . .	7920
242	Freyersbach, Gas . . .	7984
243	Soden, Warm	8020
244	Fachingen	8032
245	Nenndorf, Trink . . .	8500
246	Pyrmont, Helene . . .	8777
247	Schwalbach, 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, Johannis .	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	Brückenau, 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, Hygiea	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	Alvaneu, 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	„ „ Hauptstollen	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	Assmannshausen	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, Brüh	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	Imnau, Fürsten	700
109	Nauheim, Schwalheimer	700
110	Hermsdorf*)	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	Alvaneu, 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, Elisab.	100
141	Lauchstädt	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	Alvaneu, St. Peter	320
153	Driburg, Wilhelm	320
154	Wildungen, Georg Victor	348
155	Liebwerda, Stahl	366
156	Freyersbach, Lithion	368
157	Franzensbad, Mineralsäuerling	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	Malmedy, 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:	
257	Liebenstein, Alte	680
258	Bocklet, Stahl	740
259	Wiesau, Otto	857
260	Suderode, Behringer	0,05100
261	Szliács, Lenkey	379
262	Sangerberg, Rudolf	570
263	Wiesau, Sprudel	790
264	Sylt	960
265	Karlsbrunn, Wilhelm	988
266	Szliács, Josef	0,06491
267	Marienbad, Ambrosius	0,07501
268	Mitterbad*)	0,08585
269	Guberquelle	0,17690
270	Levico, Trink*)	0,21328
271	„ Mischung*)	0,32362
272	„ Bade*)	1,21619

Eisenoxyd.

1	Warasdin-Töplitz	0,00020
2	Homburg, Ludwig*)	150
3	Salzhausen, Eisen*)	170
4	Salzbrunn, Römer	260
5	St. Moritz, Paracelsus*)	375
6	Werd, St. Michael	400
7	Schinznach	500
8	Mitterbad*)	0,01055
9	Lenk, Balm	057
10	Hermsdorf*)	0,05520
11	Levico, Trink*)	825
12	„ Mischung*)	0,10909
13	„ Bade*)	0,52079
14	Roncegno*)	1,23562

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

Manganoxydul.

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

	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	Pyrmont, 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	Adelholzen	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	Pyrmont, Trink	926
148	Elster, König	0,01180
149	Roncegno	0,10248

Zinkoxyd.

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

Kupferoxyd.

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

Kobaltoxydul.

1	Roncegno	0,01212

Nickeloxydul.

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

Kobalt-Nickeloxydul.

1 Homburg, Stahl 0,00002

Aluminiumoxyd.

	1 Liter enthält:	
1	Goeppingen	0,00002
2	Ems, Kaiser	003
3	Malmedy, Insel	003
4	Ems, Augusta	004
5	St. Moritz, Paracelsus	004
6	Pyrmont, Haupt	004
7	„ Helene	004
8	Ems, Kränchen	005
9	„ Fürsten	005
10	„ Römer	005
11	„ Victoria	006
12	St. Moritz, Alte	006
13	Tönnisstein, Heil	007
14	Weilbach, Schwefel	007
15	Burtscheid, Heiss. Stein	008
16	Ems, Kessel	008
17	Baden-Baden, Höllen	010
18	„ „ Ungemach	010
19	Csiz, Hygiea	010
20	Hall, Tassilo	010
21	Tarasp-Schuls, Wy.	010
22	Driburg, Haupt	011
23	Reinerz, Ulrike	012
24	Wildungen, Georg Victor	013
25	Driburg, Herster	014
26	„ Caspar Heinrich	016
27	Eilsen, Georgen	016
28	Tatzmannsdorf, Max	016
29	Langenau, Emilie	017
30	„ Elise	018
31	Niederselters	018
32	Eilsen, Julianen	019
33	Baden b. Zürich, Verenahof	020
34	Griesbach, Karl	020
35	Karlsbrunn, Max	020
36	„ Karl	020
37	Kreuznach, Elisabeth	020
38	Preblau	020
39	Sangerberg, Vinzenz	020
40	Val Sinestra, Ulrich	020
41	Warasdin-Töplitz	020
42	Pyrmont, Trink	021
43	Val Sinestra, Conradin	021
44	Tarasp-Schuls, Lucius	022
45	Wiesbaden, Schützenhof	029
46	Bilin	030
47	Bocklet, Stahl	030
48	Karlsbad, Felsen	030
49	Karlsbrunn, Wilhelm	030
50	Gleichenberg, Constantin	033
51	Tatzmannsdorf, Carl	033
52	Alexandersbad	035
53	Flinsberg, Ober	036
54	Charlottenbrunn, Therese	040
55	Franzensbad, Neu	040
56	Karlsbad, Sprudel	040

	1 Liter enthält:	
57	Rohitsch-Sauerbrunn, Tempel	040
58	Gleichenberg, Klausen	041
59	Rohitsch-Sauerbrunn, Styria	042
60	Kronthal, Stahl	046
61	Alvaneu, St. Peter	050
62	Griesbach, Josef	050
63	Karlsbad, Schloss	050
64	„ Mühl	050
65	„ Therese	050
66	„ Kaiser	050
67	Salzbrunn, Kronen	055
68	Karlsbad, Neu	060
69	„ Elisabeth	060
70	Gleichenberg, Emma	061
71	St. Moritz, Funt. Surp.	064
72	Teinach, Dinte	065
73	Haarlem, Wilhelmina	070
74	Karlsbad, Markt	070
75	Bibra, Gesund	075
76	Burtscheid, Victoria	079
77	Liebenstein, Alte	080
78	Baden-Baden, Brüh	090
79	„ „ Bütt	090
80	Radein	092
81	Wiesau, Sprudel	094
82	Gleichenberg, Johannis	097
83	Franzensbad, Natalie	100
84	Heilbrunn, Adelhaid	100
85	Liebwerda, Christian	109
86	Baden-Baden, Juden	110
87	Griesbach, Antonius	120
88	Zeidlweid, Friedrich	120
89	Teinach, Hirsch	126
90	Freienwalde, Johannis	130
91	Budapest, St. Lucas II	134
92	Albersdorf	143
93	Soden, Milch	160
94	„ Warm	160
95	Marienbad, Rudolf	173
96	Stachelberg	190
97	Alvaneu, Schwefel	200
98	Marienbad, Kreuz	200
99	Rippolds-Au, Leopold	200
100	Freienwalde, König	220
101	Petersthal, Sophie	230
102	Boll	240
103	Brückenau, Wernarzer	240
104	Salzhausen, Kochsalz I	240
105	Antogast, Antonius	250
106	Petersthal, Salz	250
107	Marienbad, Ambrosius	268
108	Giesshübl, Elisabeth	270
109	Alvaneu, Donatus	280
110	Antogast, Bade	280

	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	Salzhausen, Kochsalz III	550
130	Tönnisstein, Angelica	560
131	Königsborn, Friedrich	600
132	Püllna	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, Barbarossa	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	Levico, Trink	0,03053
148	Mitterbad	575
149	Levico, 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	Levico, Bade	0,18712
156	Roncegno	0,41450

Chlor.

1	Levico, Mischung	0,00002
2	„ Trink	003
3	„ Bade	011
4	Gleichenberg, Klausen	015
5	Alvaneu, 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, Laue	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	Empfing	0,01000
62	Petersthal, Sophie	000

	1 Liter enthält:	
63	Lenk, Eisen	030
64	Giesshübl, Elisabeth	031
65	Imnau, 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, Johannis	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, Wernarzer	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

	1 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	Nenndorf, Trink	6200
132	Budapest, Kaiser	6260
133	Tönnisstein, Angelica	6270
134	Rappoltsweiler, Carola	6551
135	Weilbach, Schwefel	7777
136	Liebenstein, Neue	7950
137	Krankenheil-Tölz, Bernhard	8000
138	Lippspringe	9300
139	Franzensbad, Stephanie	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, Johannis	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, Mineralsäuerling	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	S361
177	„ Wilhelm	9076
178	„ Kaiser	9419
179	„ Kränchen	9660
180	Godesberg, 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, Pockenpützchen	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, Quirinus . . .	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	Tarasp-Schuls, Lucius .	23199
248	Kronthal, Kronthal . .	25552
249	Niederbronn	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	Pyrmont, 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	Königsdorff-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, Elisab.	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
303	Soden-Stolzenberg, Barbarossa	92100
304	Salzerbad, Jlona . . .	99910
305	Csiz, 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	Rappoltsweiler	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	Alvaneu, 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, Hauptstollen	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
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	Pyrmont, 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. Verenahof	020
30	Eperies, Salvator	024
31	Sodenthal I	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	Alvaneu, 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, Adelhaid	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., Verenahof	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, Pockenpützchen	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	Alvaneu, Schwefel	126
15	Homburg, Luise	137
16	Landeck, Wiesen	160
17	„ Marianne	190
18	Aachen, Cornelius	223
19	Baden b. Zür., Verenahof	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, Sinnberger	199
3	Hall, Gunther	250
4	Alexandersbad	283
5	Krankenheil-Tölz, Bernhard	290
6	Steben, Tempel	330
7	Liebwerda, 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	Adelholzen	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	Empfing	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	Malmedy, 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, Dächslein	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	Imnau, 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	Heustrich	1590
124	Godesberg, Neue	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, Pockenpützchen	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:	
189	Antogast, Trink . . .	4500
190	Bocklet, Stahl	4820
191	Petersthal, Peter . . .	4850
192	Freyersbach, Gas . . .	5472
193	Kissingen, Saline . . .	6900
194	Mitterbad	6930
195	Antogast, Bade	7350
196	Petersthal, Salz . . .	7720
197	Bilin	8690
198	Franzensbad, Stephanie	8700
199	Salzhausen, Kochsalz III	0,50090
200	Freyersbach, Lithion .	0549
201	„ Friedrich .	1282
202	Bertrich, Trink	1379
203	Griesbach, Karl . . .	1830
204	Salzschlirf, Kinder . .	1830
205	Salzhausen, Kochsalz I .	1880
206	Franzensbad, Natalie .	2500
207	Elster, Moritz	3790
208	Franzensbad, Hercules .	4800
209	Rappoltsweiler, Carola .	5668
210	Harzburg, Crodo . . .	5753
211	Kissingen, Pandur . .	7524
212	Lenk, Hohenlieb . . .	8371
213	Rippolds-Au, Wenzel .	9390
214	Rothenfelde, Trink . .	0,60800
215	Kissingen, Rakoczy . .	2130
216	Levico, Trink	2943
217	Baden b. Wien, Ursprung	2950
218	Griesbach, Josef . . .	4360
219	Schinznach	4900
220	Alvaneu, Schwefel . . .	7010
221	Montbarry	7090
222	Rippolds-Au, Josef . .	9580
223	Neu-Ragoczy I	0,70610
224	Soden-Stolzenberg, Otto	1920
225	Driburg, Wilhelm . . .	2440
226	Marienbad, Wald . . .	3010
227	Griesbach, Antonius . .	4120
228	Soden-Stolzenberg, Barbarossa	5180
229	Pyrmont, Haupt . . .	0,80152
230	Langensalza	4377
231	Marienbad, Alexandrine	4600
232	Franzensbad, Mineral-Säuerling	5190
233	Soden-Stolzenberg, Bade	6020
234	Gurnigl, Schwarz . . .	9570
235	Franzensbad, Stahl . .	0,90960
236	Pyrmont, Helene . . .	3395
237	Freyersbach, Salz . . .	5067
238	Lippspringe	6080
239	Levico, Mischung . . .	8523
240	Canstatt, Sprudel . . .	1,00640
241	Neuhaus, Elisabeth . .	01010
242	Gurnigl, Stock	06010
243	Cannstatt, Wilhelm . .	07070
244	Salzschlirf, Bonifacius .	07100
245	Lenk, Eisen	08760

	1 Liter enthält:	
246	Szliács, Dorothea . . .	09005
247	Baden b. Zür., Verenahof	09660
248	Szliács, Lenkey . . .	10738
249	Canstatt, Insel	11770
250	Rohitsch-Sauerbrunn, Tempel	12124
251	Nenndorf, Trink . . .	12300
252	Kissingen, Schönborn .	13645
253	Lenk, Balm	15309
254	Szliács, Adam	15455
255	Elster, König	17550
256	Alvaneu, Donatus . . .	18160
257	Rohitsch-Sauerbrunn Styria	18393
258	Soden-Stolzenberg, Sprud.	18400
259	Driburg, Haupt	18470
260	Pyrmont, Trink . . .	18920
261	„ Kaiser . . .	22630
262	Orb, Philipp	22640
263	Salzschlirf, Tempel . .	23310
264	Driburg, Herster . . .	23341
265	Tarasp-Schuls, Lucius .	35792
266	Eilsen, Julianen . . .	37495
267	Karlsbad, Schloss . . .	39330
268	Eilsen, Georgen . . .	39638
269	Karlsbad, Kaiser . . .	40140
270	„ Neu	41950
271	„ Felsen . . .	42280
272	„ Elisabeth . .	42360
273	Neuhaus, Bonifacius . .	42450
274	Karlsbad, Therese . . .	42720
275	„ Markt . . .	42750
276	„ Mühl	43380
277	„ Sprudel . . .	44060
278	Neuhaus, Hermann . .	52050
279	„ Marie	53940
280	Franzensbad, Salz . . .	57860
281	Alvaneu, St. Peter . .	58730
282	Schmalkalden	59570
283	Elster, Marie	66060
284	Franzensbad, Neu . . .	72140
285	Frankenhausen, Elisabeth	72800
286	Elster, Albert	78240
287	Franzensbad, Franz . .	79720
288	Salzschlirf, Grosslüderer	85770
289	Franzensbad, Wiesen .	88160
290	„ Kalt. Sprud.	97550
291	Emilienbad	2,50707
292	Salzerbad, Ilona . . .	63900
293	Marienbad, Ferdinand .	68795
294	„ Kreuz . . .	76150
295	Elster, Salz	96450
296	Levico, Bade	3,77072
297	Roncegno	4,47561
298	Kissingen, Bitterwasser .	7,72300
299	Friedrichshall	83947
300	Saidschitz	11,75649
301	Püllna	13,86018
302	Hunyadi-János	24,21562

Salpetersäure.

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

Phosphorsäure.

1	Kiedrich, Sprudel	0,00001
2	Wiesbaden, Koch	001
3	Salzbrunn, Ober	003
4	Eilsen, Georgen	004
5	Malmedy, Insel	004
6	Reinerz, Kalte	004
7	„ Laue	004
8	Wildungen, Georg Victor	004
9	Bertrich, Trink	006
10	Pyrmont, Haupt	006
11	St. Moritz, Funt. Surp.	007
12	Bibra, Schwestern	009
13	Eilsen, Julianen	009
14	Nauheim, Karl	010
15	Warasdin-Töplitz	010
16	Birresborn	011
17	Pyrmont, Helene	011
18	Ems, Victoria	012
19	Tönnisstein, Heil	012
20	Assmannshausen	013
21	Baden-Baden, Hauptstollen	013
22	St. Moritz, Alte	013
23	„ „ Paracelsus	013
24	Nauheim, Kur	013
25	Tatzmannsdorf, Karl	013
26	„ Max	014
27	Driburg, Caspar Heinrich	015
28	Ems, Augusta	015
29	Wiesbaden, Schützenhof	019
30	Baden bei Zürich, Verenahof	020
31	Brückenau, Stahl	020
32	Karlsbad, Schloss	020
33	„ Neu	020
34	Tarasp-Schuls, Wy.	020
35	Ems, Römer	022
36	„ Kaiser	022
37	Reinerz, Ulrike	022
38	Weilbach, Schwefel	022
39	Ems, Wilhelm	023
40	Homburg, Ludwig	023
41	Val Sinestra, Ulrich	024
42	Burtscheid, Heiss. Stein	025
43	Homburg, Kaiser	025
44	Kreuznach, Elisabeth	025
45	Langenau, Elise	025
46	Driburg, Haupt	026
47	Val Sinestra, Conradin	026
48	Saizbrunn, Kronen	028
49	Burtscheid, Victoria	030
50	Karlsbad, Sprudel	030
51	„ Markt	030
52	„ Elisabeth	030
53	„ Felsen	030
54	„ Kaiser	030
55	Sangerberg, Vinzenz	030
56	Freyersbach, Friedrich	034
57	Harzburg, Crodo	034
58	Langenau, Emilie	034
59	Niederselters	035
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	Flinsberg, 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	Salzschlirf, 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	Hermsdorf	120
107	Längenfeld	120
108	Petersthal, Sophie . .	120
109	Marienbad, Rudolf . .	121
110	Goeppingen	123

	1 Liter enthält:	
111	Kronthal, Stahl . . .	124
112	Gurnigl, Stock	130
113	Gleichenberg, Johannis .	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, Pockenpützchen	718
144	Püllna	880
145	Franzensbad, Minerals. .	990
146	Boll	0,01150
147	Vichy, Puits-Carré . .	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
2	Wiesbaden, Schützenhof .	003
3	Nauheim, Kur	007
4	Kronthal, Kronthal . . .	009
5	Reinerz, Laue	009
6	„ Ulrike	009
7	Bertrich, Trink	010
8	Cudowa, Gotthold . . .	010

	1 Liter enthält:	
9	Reinerz, Kalte	011
10	Wiesbaden, Koch	011
11	Neuenahr, Gross. Sprudel	015
12	Kreuznach, Elisabeth	020
13	Kronthal, Stahl	022
14	Mitterbad	023
15	Liebenstein, Neue	034
16	Baden-Baden, Hauptstollen	039
17	Val Sinestra, Ulrich	091
18	Levico, Mischung	095
19	Vichy, Grande grille	100
20	„ Chomel	100

	1 Liter enthält:	
21	„ Puits Carré	100
22	„ Hôpital	100
23	„ Lucas	100
24	„ Célestins	100
25	„ Parc	100
26	„ Hauterive	100
27	Val Sinestra, Conradin	106
28	Cudowa, Eugen	120
29	Vichy, Mesdames	200
30	Guberquelle	610
31	Levico, Bade	869
32	Roncegno	0,15193

Borsäure.

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

Titansäure.

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

Kieselsäure.

1	Soden-Stolzenberg, Roland	0,00020
2	Suderode, Behringer	020
3	Kohlgrub	300
4	Soden-Stolzenberg, Otto	320
5	Kissingen, Max	340
6	Königsdorff-Jastrzemb	340
7	Sangerberg, Vinzenz	350
8	Alvaneu, Schwefel	380
9	Kissingen, Pandur	410
10	Pyrmont, Trink	462
11	Saidschitz	469
12	Budapest, Kaiserbad	470
13	Schimberg	470
14	Imnau, Fürsten	500
15	Königsborn, Friedrich	500
16	Lippspringe	580
17	Sulzbrunn, Römer	640
18	Franzensbad, Kalter Sprudel	650
19	Salzschlirf, Tempel	730
20	Adelholzen	800
21	Soden-Stolzenberg, Bade	810
22	Nauheim, Karl	870
23	Göppingen	890
24	Heustrich	900
25	Münster a. St., Haupt	900
26	Salzschlirf, Kinder	900
27	Tarasp-Schuls, Lucius	900
28	Val Sinestra, Ulrich	941
29	Csiz, Hygiea	970
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	Rappoltsweiler, 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	Marienbad, 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	Alvaneu, 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	Lauchstädt	700
82	Homburg, Stahl . . .	719
83	Driburg, Caspar Heinrich	720
84	Salzhausen, Kochsalz I .	780
85	Längenfeld	790
86	Charlottenbrunn, Therese	800
87	Nenndorf, 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	Pyrmont, Helene . . .	103
134	Levico, Bade	104
135	Wildungen, Helene . .	106
136	Tönnisstein, Stahl . . .	120
137	Assmannshausen . . .	154
138	Neu-Ragoczy, I	160
139	Pyrmont, Haupt . . .	178
140	Vichy, Mesdames . . .	200
141	Schwalbach, Stahl . .	207
142	Elster, Albert	240
143	Wiesau, Neue	243
144	Soden-Stolzenberg, Barbarossa	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	Alvaneu, St. Peter	780
156	Zeidlweid, Friedrich	800
157	Reinerz, Kalte	810
158	Karlsbrunn, Anton	870
159	Franzensbad, Mineralsäuerling	900
160	Schmalkalden	900
161	Landeck, Marianne	950
162	Flinsberg, Ober	995
163	Langenau, Elise	0,04059
164	Soden, Sool	070
165	Burtscheid, Pockenpützchen	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	Giesshübl, 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, Hirsch	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	Giesshübl, 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:	
258	„ Kaiser . . .	290
259	„ Mühl	350
260	Burtscheid, Heiss. Stein	380
261	Franzensbad, Stephanie	400
262	Rippolds-Au, Wenzel .	470
263	Franzensbad, Natalie . .	500
264	Freyersbach, Stahl . .	507
265	Wiesau, Sprudel . . .	707
266	Marienbad, Ferdinand .	765
267	Franzensbad, Hercules .	900
268	Freyersbach, Gas . . .	956
269	Montbarry	990
270	Elster, Salz	0,08230
271	Püllna	350
272	Reinerz, Laue	394
273	Petersthal, Sophie . . .	650
274	Wiesau, Wiesen . . .	763
275	Franzensbad, Stahl . .	830
276	Petersthal, Peter . . .	890
277	„ Salz . . .	0,09000

	1 Liter enthält:	
278	Freyersbach, Alfred . .	308
279	Kronthal, Wilhelm . . .	0,10109
280	Freyersbach, Lithion . .	0236
281	„ Salz . . .	0841
282	Baden-Baden, Juden . .	1240
283	„ „ Brüh . .	1550
284	„ „ Ungemach	2300
285	„ „ Höllen .	2410
286	„ „ Bütt . .	2470
287	Roncegno	2550
288	Baden-Baden, Haupt-stollen	2671
289	Kreuznach, Oranien . .	2800
290	Reinerz, Ulrike	4600
291	Freyersbach, Salz . . .	0,26400
292	Teinach, Dächslein . .	9687
293	Salzschlirf, Grosslüderer	0,31760
294	Marienbad, Wald . . .	8320
295	Brückenau, Wernarzer .	0,50963

RA865 R72

Rosemann

Mineral-trinkquellen Deutschlands

RA865 R72