Zusammensetzung des in Städten, an Orten von verschiedener Höhe gesammelten Regenwassers.

Bobierre hat in Nachstehendem die Resultate seiner Untersuchungen zusammengestellt. Es wurden gefunden im Cubikmeter Regenwasser in Grammen:

	Ammoniak		Salpetersäure		Chlornatrium	
	in 47 Meter	7 M.	47 M.	7 M.	47 M.	7 M.
1863	Höhe	Höhe	Höhe	Höhe	Höhe	Höhe
Januar	5,225	6,698	5,790	3,200	14,10	8,40
Februar.....	4,610	5,900	—	—	15,10	10,00
März.....	1,880	8,620	7,115	5,980	16,20	11,90
April.....	1,840	6,680	2,309	1,813	7,30	9,20
Mai	0,747	4,642	3,501	1,998	5,00	9,40
Juni.....	2,222	3,970	13,218	10,237	15,00	17,40
Juli.....	0,272	2,700	—	—	—	—
August.....	0,257	2,112	15,520	10,000	14,80	19,30
September....	1,432	5,512	9,999	5,720	11,20	14,80
October.....	1,688	4,289	4,989	3,198	12,00	9,00
November....	0,593	4,480	6,278	5,574	22,80	26,10
December....	3,178	15,665	4,890	3,100	21,60	16,30
Mittel im Cubik-						
meter ...	1,997	5,939	7,300	5,682	14,09	13,80

Diese Zahlen geben an, dass die Zusammensetzung des in grossen Städten gesammelten Regenwassers sehr verschieden ist, dass in der Tiefe die Luft reicher an Ammoniak ist und dass der Gehalt an Salpetersäure zunimmt, wenn der Ammoniakgehalt abnimmt. (*Compt. rend. T. 58. — Journ. für prakt. Chem. Bd. 95. 5.*) B.

Ein artesischer Brunnen.

In einem kleinen abschüssigen Garten der Brauerei St. Agnes im Stadttheile Dorsoduro zu Venedig wurde seit langer Zeit an einem artesischen Brunnen gebohrt; man war bereits bis zu einer Tiefe von 60 Meter eingedrungen. Als am 11. April 1866 Nachmittags die Arbeiter ihre Arbeiten abbrachen, hörte man plötzlich ein unterirdisches Getöse wie vor dem Beginne eines Erdbebens und der Brunnen begann eine Wassersäule von der Stärke des Brunnenschachtes häuserhoch auszuwerfen. Das Getöse nahm an Stärke zu, der Wasserstrahl war von Gasen und Rauch umhüllt, der sich in Massen auf den Dächern der benachbarten Häusern ablagerte. Man legte vergeblich Ableitungsröhren, die Bewohner von 32 Häusern, die einzustürzen drohten, waren zum Auszuge gezwungen, die Eruption dauerte ohne Abschwächung

bis 11 $\frac{1}{2}$ Uhr Nachts. — Die Natur der ausgeworfenen Stoffe konnte man noch nicht bestimmen; sie bestehen aus schwarzen Substanzen mit Asche gemischt und verbreiten einen erstickenden Geruch.

Man schreibt das Phänomen der Expansivkraft der Gase zu, die zwischen den Erdschichten eingepresst durch den Brunnenschacht einen Ausweg gefunden haben. Als erste Veranlassung der Expansion nimmt man eine Entweichung atmosphärischer Luft an, welcher die unterirdischen Gase dann nachströmten. Der Wasserstrahl stieg bis zur Höhe des Thurmes der nahebei stehenden Kirche Dei Gesuati. Ein Theil des Stadtviertels war durch das Wasser ganz unzugänglich geworden und man fürchtet neue Eruptionen. Eine Kirche hatte sehr gelitten.

Es wurde ein zweiter Brunnen gebohrt, das aus ihm geschöpfte Wasser hatte einen entschieden schwefeligen Geschmack. (*Courrier de la Côte. Mai 1866.*) *Dr. Reich.*

Analyse der Felsenquelle No. 2. in Bad Ems;

von R. Fresenius.

Das Wasser der Felsenquelle No. 2., welche, obschon seit 20 Jahren bekannt, erst im Jahre 1865 gefasst ist, zeigt sich vollkommen klar und farblos, von weichem, milden, säuerlichem Geschmack, angenehm, erfrischend und fast geruchlos. Beim Schütteln des Wassers in halbgefüllter Flasche entbindet sich Gas in reichlicher Menge. Der Geruch des entbundenen Gases erinnert entfernt an Schwefelwasserstoff. Die Quelle theilt sich in eine Haupt- und eine Nebenquelle. Die Hauptquelle liefert in einer Stunde 143 Liter Wasser, die Nebenquelle 60 Liter. Die Temperatur der Hauptquelle beträgt 39 $^{\circ}$,2 C., die der Nebenquelle 38 $^{\circ}$,0 C. (bei 21 $^{\circ}$,5 C. Lufttemperatur). Das spec. Gewicht betrug bei 21 $^{\circ}$ C. = 1,00297.

Die quantitative Analyse ergab folgende Resultate:

I.

Die kohlensauren Salze als einfache Carbonate berechnet.

a) In wägbarer Menge vorhandene Bestandtheile.

In 1000 Theilen:

Kohlensaures Natron . . .	1,406418
„ Lithion . . .	0,000333
„ Ammoniak . . .	0,005108
Schwefelsaures Natron . . .	0,005815