sehr vielen dieser Essenzen war überdiess die Aehnlichkeit mit den angegebenen Aromen äußerst zweifelhaft.

Die Anwendung der organischen Chemie auf die Parfümerie ist noch neu; und es läßt sich erwarten, daß eine genauere Durchsicht der bekannten und täglich bekannt werdenden Aether oder ätherähnlichen Verbindungen zu weiteren Ergebnissen führen wird. Die interessanten Capryläther, welche Herr Bouis neuerdings entdeckt hat, sind vielfach durch einen äußerst aromatischen Geruch ausgezeichnet — das essigsäure Capryloxyd z. B. besitzt einen ebenso intensiven als angenehmen Geruch —, und versprechen, wenn sie anders sich in größerer Menge werden darstellen lassen, der Parfümerie neue Materialien zu liefern.

Chemische Untersuchung der Schwefelquelle zu Weilbach im Herzogthum Nassau; von *H. Will.*

Die qualitative Analyse des Wassers ergab folgende Bestandtheile :

Basen	Säuren oder sie vertretende Körper
Kali	Schwefel (als Schwefelnatrium)
Natron	Schwefelsäure
Lithion	Kohlensäure
Strontian (Spur)	Phosphorsäure
Kalk	Chlor
Magnesia	Brom
Eisenoxydul	Jod Fluor } Spuren
Manganoxydul (Spur)	
Thonerde	
Ammoniak (Spur)	Kieselerde

Organische Substanz.

Das vollkommen klare, nur wenig perlende Wasser setzt beim Einkochen alle erdigen Salze ab und reagirt dann stark alkalisch. Der lösliche Theil des eingekochten Wassers enthält dann nur Salze von Kali, Natron und Lithion nebst organischer Substanz. Das Jodnatrium, der kohlensaure Strontian und Fluorcalcium wurden in dem löslichen und unlöslichen Theil der Mutterlauge nachgewiesen, welche Herr Medicinalassessor Jung von Hochheim mit großer Sorgfalt bereitete.

Verdampft man den löslichen Theil der Mutterlauge nach der Neutralisation mit Salzsäure zur Trockne, zieht den Rückstand mit Alkohol aus und behandelt den verdampften alkoholischen Auszug alsdann mit einer Mischung von wasserfreiem Aether und Alkohol, so löst sich *Chlorlithium* auf, erkennbar an der purpurrothen Flamme des darüber entzündeten Alkohols. Schüttelt man die Mutterlauge mit Chlorwasser und Aether, so färbt sich letzterer von aufgenommenem *Brom* gelb. Das *Jod*, welches nur in sehr geringer Menge vorhanden ist, wurde nachgewiesen, indem eine größere Menge der Mutterlauge zur Trockne verdampft, der Rückstand mit Alkohol ausgezogen, der Auszug noch einmal verdampft und wieder mit Alkohol behandelt wurde. Diese Auflösung zeigte, nach der Entfernung des Alkohols, mit Stärkmehlekleister und Salpetersäure die bekannte Jodreaction. — Aus mehreren mit einer titrirten Jodlösung angestellten Bestimmungen des Schwefelnatriumgehaltes ergab sich, daß das in Krügen versendete Wasser nahezu $\frac{1}{2}$ seines ursprünglichen Gehalts an Schwefelnatrium verloren hatte.

Die in gewöhnlicher Weise ausgeführte quantitative Analyse gab die folgenden Resultate :

a) In 1000 Theilen :

Kohlensaures Natron	0,33005	
Chlornatrium	0,28674	
Bromnatrium	0,00066	
Schwefelnatrium	0,01654	= 0,0072
Schwefelsaures Kali	0,03740	Schwefel-
Chlorkalium	0,02422	wasserstoff
Kohlensaures Lithion	0,00670	
Kohlensaurer Kalk	0,25651	
Kohlensaure Magnesia	0,21633	
Kohlensaures Eisenoxydul	0,00205	
Phosphorsaure Thonerde	0,00119	
Kieselerde	0,01585	
Organische Substanz	0,06368	
	<hr/>	
	1,25792.	

Jodnatrium	}	Spuren
Fluorcalcium		
Kohlensaures Manganoxydul		
Kohlensaurer Strontian		
Ammoniak		
Freie Kohlensäure		0,47008.

Ein Liter Wasser enthält bei der Temperatur der Quelle (13°,72 C.) 248 CC. kohlensaures Gas.

Ein Liter Wasser enthält (wenn man den Schwefel des Schwefelnatriums auf Schwefelwasserstoffgas berechnet) bei der Temperatur der Quelle (13°,72 C.) 4,8 CC. Schwefelwasserstoffgas.

b) In einem Pfunde = 16 Unzen = 7680 Gran :

	In Granen
Kohlensaures Natron	2,5347
Chlornatrium	2,2021
Bromnatrium	0,0050
Schwefelnatrium	0,1270
Schwefelsaures Kali	0,2872
Chlorkalium	0,1858
Kohlensaures Lithion	0,0514
Kohlensaurer Kalk	1,9699
Kohlensaure Magnesia	1,6614
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0157
Phosphorsaure Thonerde	0,0091
Kieselerde	0,1217
Organische Substanz	0,4890
	<hr/>
	9,6600.

Jodnatrium	}	Spuren
Fluorcalcium		
Kohlensaures Manganoxydul		
Kohlensauren Strontian		
Ammoniak		
Freie Kohlensäure		3,6102.

1 Pfund Wasser (= 16 Unzen = 32 Cub.-Zoll) enthält bei der Temperatur der Quelle (13°,7 C.) kohlensaures Gas 7,93 Cub.-Zoll.

Ueber einige Producte der Einwirkung von Salpetersäure auf Citraconsäure ;
von *S. Baup* *).

Gottlieb **) hat vor Kurzem eine erste Abhandlung über die isomeren Säuren veröffentlicht, in welcher er eine neue Säure beschreibt, die sich bei der Einwirkung von sehr schwacher Salpetersäure auf Citraconsäure bildet; concentrirte Salpetersäure ergab ihm mehrere andere Producte, welche er später genauer beschreiben will.

Ich habe mich mit diesem Gegenstande schon vor mehreren Jahren beschäftigt, wo ich die Einwirkung der Salpetersäure auf mehrere organische Säuren untersuchte; ich hatte erkannt, daß die mit dem vierfachen Gewicht Wasser verdünnte Salpetersäure die Citraconsäure in eine neue Säure umwandelt, welche mit dieser isomer ist; daß hingegen die concentrirte Salpetersäure eine sehr energische Einwirkung auf die Citraconsäure ausübt und dabei unter andern Producten eine ölige Flüssigkeit giebt, aus

*) Ann. ch. phys. [3] XXXIII, 192.

**) Diese Annalen LXXVII, 265.