

sultate mehrerer Analysen derselben zeigen, dafs sie fast mit der aus dem Aether durch Kali erhaltenen identisch ist.

	I.	II.	III.	IV.	Berechnet Margarinsäure
Kohlenstoff	74,68	75,24			75,55
Wasserstoff	12,42	12,53	12,58	12,35	12,59
Sauerstoff	12,90	12,23			11,86
	<hr/> 100,00	<hr/> 100,00			<hr/> 100,00.

Die grosse Aehnlichkeit dieser Resultate mit jenen der Analyse der aus dem Aether erhaltenen fetten Säure, macht es sehr wahrscheinlich, dafs sie durch Zersetzung eines Theiles des Aethers während der Destillation entstanden ist.

Die Differenz der berechneten und der durch die Analyse gefundenen, immer zu hoch ausfallenden Wasserstoffmenge der Margarinsäure und die des von mir gefundenen Wasserstoffgehalts, welcher aus demselben Grunde zu gross ist, lassen bezweifeln, ob sie irgend eine Analogie mit der Margarinsäure zeigt.

Ich schliesse hiermit, ohne weitere Bemerkungen hinzuzufügen, in der Hoffnung, nach baldiger Rückkehr nach Schottland und im Besitze einer gröfsern Menge Oeles Gelegenheit zu haben, eine ausgedehnte Untersuchung über diesen Gegenstand anzustellen.

Wirkung des Schwefelwasserstoffs auf die Fische; von R. Blanchet.

Vor 1830 war das Hafenwasser von Marseille ziemlich rein und man fischte darin mit gutem Erfolg den *Laprax Lupus* und andere Arten aus dem Geschlechte der Meeräschen (*Mugil*). Vor

einigen Jahren sah man das Wasser plötzlich von todtten Fischen bedeckt und nahm zu gleicher Zeit auf dem Hafendamme einen Geruch nach Schwefelwasserstoff wahr. Jetzt findet man diese Fischarten nur in der äufsern Bucht am Hafeneingange, wo sich das Wasser des Hafens mit dem des Meeres mischt.

Ursprung des Schwefelwasserstoffs. Seit Jahren fabricirt man in der Umgegend der Stadt bedeutende Quantitäten von Seife; die dabei abfallenden, an schwefelsauren Verbindungen reichen Salzlösungen durchdrangen den Boden und gelangten endlich in den Hafen. Die Sulfate verwandeln sich aber bei Gegenwart von organischen Stoffen in Schwefelverbindungen, aus welchen Schwefelwasserstoff frei wird. Dieser löst sich in dem Wasser und geht von da in die Luft über. Diefs die wahrscheinliche Ursache des Vorkommens von Schwefelwasserstoff in dem Hafen von Marseille.

Alle von mir in der Provence beobachteten fossilen Fische liegen auf der Seite und sind nicht abgeplattet, so zu Aix die *Smerdis minuta* Ag., der *Sphenolepis squammosus* Ag., und besonders *Lcbias cephalodes* Ag., wovon man oft vier auf der Fläche eines Quadratfusses findet, und endlich noch zu Bonieux der *Smerdis macrurus* Ag. Alle diese Fische kamen demzufolge in demselben Momente um, in welchem sie mit dem Körper, der sie vor Fäulnifs schützte und so ihre Versteinerung zuliefs, in Berührung kamen. Mehrere Hunderte solcher Fische sah ich, aber keiner war vertikal zusammengedrückt, wie wenn er lebend eingeschlossen worden wäre. Dasselbe war bei Exemplaren von Oeningen und Solenhofen der Fall. Was verursachte nun den Tod dieser Thierte?

Zu bemerken ist, dafs die Kalkschichten, in welchen die Fische von Aix vorkommen, unmittelbar auf einer 3 Fufs dicken Gypsbank liegen. Fische und Gyps sind in den andern Schichten dieser Formation sehr selten. Zu Bonieux sind die Kalkmergelschichten, welche die Fische einschliessen, sehr reich an Schwe-

felwasserstoff. Dasselbe ist der Fall bei dem im Stinkkalk vorkommenden Fischen zu Oeningen und Solenhofen.

Die Frage, sind diese Fische durch Schwefelwasserstoff umgekommen? läßt sich nicht bejahend beantworten, doch ist diese Annahme sehr wahrscheinlich, und ich halte Untersuchungen über diesen Gegenstand für nöthig.

Die Weisheit des Schöpfers hat auf der Oberfläche der Erde eine Reihe von lebenden Geschöpfen verbreitet, und zwar so, daß die organischen Ueberreste des einen Theils von dem andern benutzt, und die Elemente einer Generation zur Entstehung einer neuen verwendet werden. Die unorganischen Bestandtheile der Thiere, die Muscheln, Knochen, Zähne, widerstehen längere Zeit dieser Zerstörung, aber alle fleischigen Theile faulen und verschwinden in kurzer Zeit. Finden wir daher eine Anzahl versteinelter Geschöpfe so erhalten, daß keine Fäulniss ihrer fleischigen Theile angenommen werden kann, so müssen wir muthmaßen, daß das allgemeine Gleichgewicht gestört worden sey und daß die zerstörende Wirkung auf einen Theil dieser Geschöpfe sich auch auf jene erstreckt habe, welchen diese zur Nahrung dienen sollten. So findet man zu Aix Insekten, Raubfische und Weißfische.

Die Analogie der Erscheinung zu Marseille, das Vorkommen von Schwefelwasserstoff in Felsen, die Lage der Fische, alles dieß läßt uns vermuthen, daß die oben erwähnten fossilen Fische durch dieselbe Ursache, wie jene zu Marseille, umgekommen seyen.

In der Schweizer Molasse findet man sehr selten vollständige fossile Thiere, die organischen Ueberreste der tertiären Periode sind Zähne, Stücke von Kiefern, Knochen und Rückenschilde von Schildkröten; bis jetzt aber ist mir nicht bekannt, daß man Thiere oder Theile von Thieren gefunden habe, welche mit ihrem Fleische eingeschlossen worden.

Hiernach muß man annehmen, daß die todten Körper andern Geschöpfen zur Beute wurden.

Nach dem bis jetzt von unserm tertiären Becken Bekannten scheint kein solch plötzliches Ereigniß, wie in der Provence, Stattgefunden zu haben.

Lausanne, den 14. Dezember 1844.

Ueber die Säure in dem Wermuth (*Artemisia Absinthium*);

von Dr. E. Luck.

Bekanntlich gab Braconnot an daß in dem Wermuth eine eigenthümliche Säure enthalten sey, welche unkrystallisirbar und zerfließlich wäre, die Lösungen von salpetersaurem Blei-, Silberoxyd und Quecksilberoxydul nicht fälle, mit essigsaurem Blei, Kalkwasser und Barytwasser aber weißse Niederschläge bilde, und sich mit Ammoniak zu einem in vielseitigen Prismen krystallisirenden Salze, was in Alkohol unlöslich sey, verbinde.

Nähere Angaben über die Zusammensetzung dieser Säure, so wie Bestätigungen dieser Angaben fehlten, und es war wünschenswerth, entweder obige Data bestätigt zu sehen, und in diesem Falle die Säure näher kennen zu lernen, im andern Falle aber zu untersuchen, von welchem pflanzensaurem Kalisalze der große Gehalt an kohlensaurem Kali in der Wermuthasche stamme.

Zu diesem Zwecke unternahm ich diese Arbeit, deren Hauptresultate ich als Notiz hier niederschreibe, und wobei ich zuerst die Reindarstellung der Braconnot'schen Säure in's Auge faßte.

Trocknes Wermuthkraut wurde in der Real'schen Presse